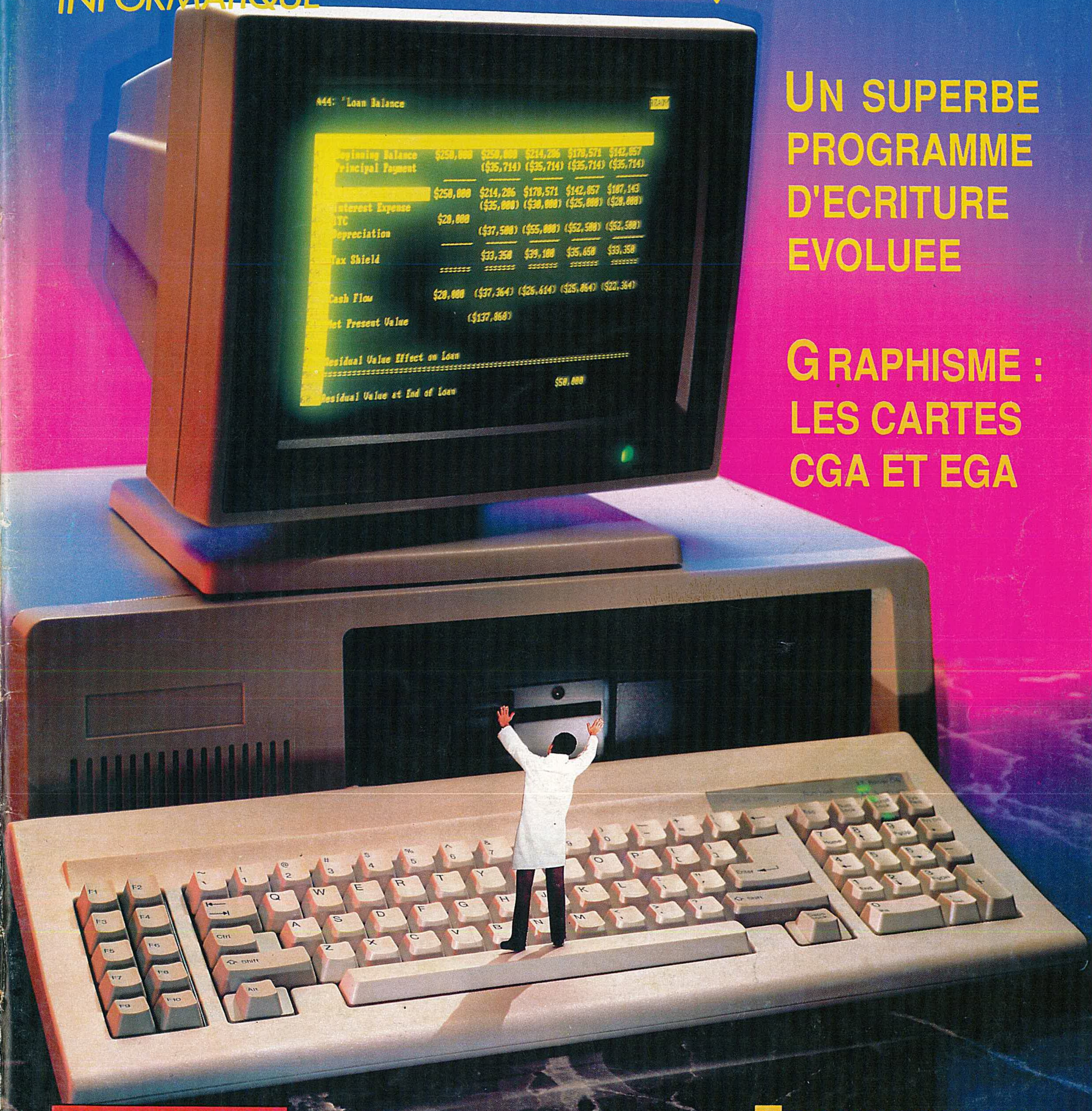
PC compatibles magazine

INFORMATIQUE



UN SUPERBE PROGRAMME D'ECRITURE EVOLUEE

GRAPHISME : LES CARTES CGA ET EGA

TRANSFORMEZ VOTRE PC EN HORLOGE PARLANTE

Mensuel n° 27 – Juin 89
M 3219 - 27 - 22,00 F
3793219022006 00270

Control Reset News

JUIN 89

NOUVEAUTÉS

► Nouvelles Configurations haut de gamme !!!

• **SET 5A :** AX386 1024 K (V1000), disque dur 40 Mo avec carte RLL (VFD4A), Carte ATMIO (VATMIO), Carte CLRMS (VCLRMG) avec écran 14'' bifréquence (TLD 14 B) livré avec souris (Mouse), DOS 3.2, clavier cherry 102 (VCAS) et onduleur (UPS 350) .... ~~29 720 F~~ **26 990 F**

• **SET 6A :** AX386 1024 K (V1000), disque dur 40 Mo rapide (VFD4S), Carte ATMIO (VATMIO), Carte EGA (VCEGA), clavier cherry 102 (VCAS), écran. EGA (EGA31) livré avec onduleur (UPS550), souris (Mouse) et DOS 3.2 .... ~~34 310 F~~ **31 990 F**

• **SET 7A :** TX386 2 Mo (V2000), disque dur 70 Mo (VFD7S), Carte ATMIO (VATMIO), Carte VGA (VCVGA), clavier cherry 102 (VCAS), écran Multisynchrone (MSYNC) livré avec onduleur (UPS550), souris (XMouse) et DOS 3.2 .... ~~51 330 F~~ **46 990 F**

► **FLASH !!! BUSY 45** Carte D.Dur 45 Mo/25 ms pour XT .... **6 690 F**

EXPERT PRO 286

EXPERT PRO 286 : la gamme EXPERT 80286 existe en présentation DESKTOP (PRO286D) et VERTICALE (PRO286T). Coffret ergonomique avec affichage numérique de la vitesse d'horloge. Alimentation à découpage 200 Watts avec filtre incorporé. Carte mère TURBO cadencée à 16 MHz avec 1 Mo de mémoire en standard et extensible. Disque dur de 45 Mo à 25 ms. lecteur de disquettes 5,25 pouces MITSUBISHI de 1,2 Mo. Carte écran multimodes MDA, CGA ET HERCULES. Ecran 14 pouces monochrome blanc papier multifréquences MDA, EGA, CGA, HERCULES et VGA. Ports série RS232 et port parallèle CENTRONICS. Clavier AZERTY étendu de 102 touches CHERRY. Souris graphique haute résolution 350 Dpi GENIUS avec tapis antistatic et logiciels Driver. MS DOS avec manuels. Nombreuses options disponibles. Ecran EGA, multisynchrone, Disque haute capacité, lecteur 3,5 pouces, imprimantes...

PRO286D Version DESKTOP .... **25990 F**
PRO286T Version VERTICALE .... **29990 F**

PROMOTIONS

FD4X : Kit disque dur 40 Mo intégrant Carte RLL pour XT .... ~~4 440 F~~ **3 990 F**

FD4A : Kit disque dur 40 Mo intégrant Carte RLL pour AT .... ~~4 630 F~~ **4 390 F**

V 1000 : 1 Mo Boîtier mémoire 51100/120 ms .... ~~390 F~~ **290 F**

INCROYABLE !!! Souris Scanner SCAN1 .... ~~2 190 F~~ **1 690 F !!!**

WELCOME

► Ouverture ce mois de boutiques **CONTROL RESET** A :

BAYONNE

► Ouvertures prochaines à

POITIERS
AMIENS et
TOULOUSE

► OUVREZ VOTRE BOUTIQUE !

Vous êtes passionné d'informatique !
Vous avez l'esprit d'entreprise !
... Alors rejoignez vite le réseau **CONTROL RESET.**

Contactez M. GINIBRE au **(1) 39 47 35 07**

JP GAUTIER & ASSOCIÉS

Control Reset News

PORTABLES

Présentées en coffret portable permettant l'intégration de 5 cartes additionnelles, les séries CX/CA et PX/PA comprennent en standard : coffret portable ABS + Ecran + Alimentation 180 W, carte mère TURBO (sans Ram), multifonctions (RS232 / Parallèle / Horloge), carte écran CGA, lecteur de disquettes et disque dur, (Poids en ordre de marche : environ 8 kg).

VERSION ECRAN LCD			VERSION ECRAN PLASMA		
CX88	8088, lecteur 360 K, disque dur 30 Mo	11 990 F	**PX88**	8088, lecteur 360 K, disque dur 30 Mo	21 100 F
CA286	80286, lecteur 1,2 Mo, disque dur 20 Mo	13 990 F	**PA286**	80286, lecteur 1,2 Mo, disque dur 20 Mo	23 400 F
CA386	80386, lecteur 1,2 Mo, disque dur 10 Mo	23 990 F	**PA386**	80386, lecteur 1,2 Mo, disque dur 20 Mo	31 990 F

IMPRIMANTES

Toutes nos imprimantes sont qualité courrier, friction / fraction, compatibles IBM* et graphiques.

	REF.	DESIGNATION	PRIX
MATRICIELLES	CP80	80 col / 135 CPS	1 590 F
	CP160	80 col / 160 CPS	2 499 F
	CP480	80 col / 480 CPS	4 590 F
	LQ80	80 col. / 135 CPS / 24 aiguilles	3 990 F
	LQ80S	80 col. / 180 CPS / 24 aiguilles	4 290 F
	CP200	132 col. / 160 CPS	3 790 F
	CP480L	132 col. / 480 CPS	6 650 F
	CP600	132 col. / 380 CPS / multipolices	11 790 F
	LQ200	132 col. / 180 CPS / 24 aiguilles	5 990 F
	BAC80	Bac feuille à feuille / LQ80S	2 290 F
	BAC200	Bac feuille à feuille / LQ200	3 990 F
	BAC600	Bac feuille à feuille / CP600	3 990 F
	RB160	Ruban pour CP80, CP160, CP480	120 F
	RBQ80	Ruban pour LQ80	150 F
	RB200	Ruban pour CP200	150 F
	RB600	Ruban pour CP600	210 F
	RBQ200	Ruban pour LQ200	270 F
	DTSI	Data switch pour 2 imprimantes	230 F
	DTSP	Data switch pour 2 PC	230 F
	DTSM	Data switch pour 4 imprimantes	290 F
	DTSPA	Data switch automatique pour 2 PC	1 190 F
	LIST11	2000 feuilles de listing 11 pouces	220 F
	LIST12	2000 feuilles de listing 12 pouces	270 F
	LIST16	2000 feuilles listing 16 pouces	340 F

	REF.	DESIGNATION	PRIX
LASER	LASER	Laser OKI, 128 Ko, sans interface	14 635 F
	LIHPP	Interface émulation HP II parallèle	2 965 F
	LIHPS	Interface émulation HP II série	2 965 F
	LIIBM	Interface émulation IBM parallèle	3 550 F
	LIDIA	Interface émulation QUME parallèle	4 740 F
	LV384	Cartouche extension mémoire de 384 Ko RAM	1 779 F
	LV1500	Cartouche extension mémoire de 1,5 Mo RAM	5 330 F
	LV2500	Cartouche extension mémoire de 2,5 Mo RAM	10 310 F
	LC1E	Cartouche police de caractère PRESTIGE ELITE	1 300 F
	LC1G	Cartouche police de caractère LETTER GOTHIC	1 300 F
	LC1C	Cartouche police de caractère LEGAL COURRIER	1 300 F
	LC1R	Cartouche police de caractère TMS ROMAN	1 300 F
	LBAC	Second bac de 550 feuilles	7 940 F
	LRET	Réceptable avec retournement de feuilles	910 F
	CBLPRL	Câble parallèle	160 F
	TT1	NATHALIE III, traitement de texte orienté PAO	950 F
	TT2	15 polices téléchargeables, TIMES, SYMBOLES	690 F
	TT3	32 polices téléchargeables, TIMES, SYMBOLES, HELVETICA	1 390 F
	LRB	Boîte de toner, 6 cartouches	1 770 F
	LENT1	Kit 1 20 000 copies (tambour)	2 250 F
	LENT2	Kit 2 10 000 copies (collecteur et loupe)	1 120 F

LAPTOPS

Une gamme complète de portatifs LAPTOP, alliant la qualité à la performance. Du LX88 (8088 autonome LCD/CGA) au LT3500 (80286 autonome CCFT/EGA), nous répondons à tous vos besoins.

Réf.	LX88	LA286	LT3200	LT3300	LT3400	LT3500
CPU	8088	80286	80286	80286	80286	80286
Vitesse (MHz)	10	12	12	12	16	12
Batterie	Oui	Oui	–	Oui	–	Oui
Ecran	LCD	LCD	Plasma	CCFT	Plasma	CCFT
Mode	CGA	CGA	CGA	CGA	EGA	EGA
RAM (Ko)	640	640	640	1024	1024	1024
Extension (Mo)	–	–	2,6	5	5	5
Lecteurs (Ko)	2x720	2x720	1440	1440	1440	1440
Dur (Mo)	–	–	20	20	40	40
Vitesse (ms)	–	–	25	25	28	28
Slots	–	–	–	–	1	2
Bus	Oui	Oui	Oui	Oui	–	–
RS 232	1	1	1	1	2	1
Parallèle	1	1	1	1	1	1
RGB	1	1	1	1	1	1
FDD	–	–	1	1	1	1
Poids (kg)	5,7	5,7	6,7	6	7	8
Prix HT	7 336	13 483	19 984	26 974	28 997	30 995
Prix TTC	8 700	15 990	23 700	31 990	34 390	36 760

OPTIONS LAPTOP

SAV	Housse de transport	700 F
FD12L	Lecteur 1,2 Mo externe	2 700 F
LTTEL	Modem interne V21/V22	4 190 F
EXTBOX	Coffret externe pour LT3200	3 990 F
VLT2	Extension 2 Mo pour LT3200	14 900 F
TRANS	Câble + soft de transfert	990 F
PADNUM	Clavier numérique + curseur	1 390 F

CABLES

CBLPRL	Parallèle	160 F
CBLDTS	// pour Data Switch	180 F
CBLFD1	Contrôleur type enfichable	70 F
CBLFD2	Contrôleur type encartable	70 F
CBLFD3	Contrôleur 3,5 pouces	70 F
CBLHD	Disque dur (2 nappes)	70 F
CBLSS	Deuxième port série	50 F
CBLSAT	Adaptateur DB9 - DB25	160 F
CBLMIN	MINITEL - RS232	290 F
CBLRS	// DB25 / DB25 Data switch	180 F

DESKTOPS

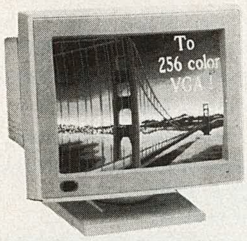
Présentée en coffret de table, la série TX/AX existe en version XT*/AT*/386*. Elle comprend en standard : coffret métal, alimentation 165 W, clavier, carte mère TURBO (sans Ram), carte écran CGA + port parallèle et lecteur de disquettes.

REF	DÉSIGNATION	PRIX
TX88	8088, lecteur 360 K	2 750 F
AX286	80286, lecteur 1,2Mo	5 790 F
AX386	80386, lecteur 1,2Mo	12 900 F

Prévoir 256 K (V 256) pour TX88, 512 K (2×V 256) pour AX286, 2 Mo (V 2000) pour AX386.

MONITEURS

TLD12	12" ambre	990 F
TLD12B	12" blanc papier	1 090 F
TLD14	14'' ambre bifréquence	1 140 F
TLD14B	14'' P.White bifréquence	1 290 F
TLT14	14'' P.White trifréquence	1 490 F
TLM14	14'' mono multisynchrone	3 590 F
TLV14	14'' P.White VGA	1 490 F
CLR14	14'' couleur 640×200	2 490 F
EGA39	14'' EGA (pitch 0,39)	3 390 F
EGA31	14'' EGA (pitch 0,31)	3 680 F
VGA 31	14'' VGA (pitch 0,31)	3 990 F
MSYNC	14'' multisynchrone	4 990 F
KITEGA	EGA 39 + carte EGA	4 890 F
KITEGA2	EGA31 + carte EGA	5 150 F
KITVGA	VGA31 + carte VGA	6 690 F
KITMSC	MSYNC + carte VGA	7 590 F
MBS1	Base Orientable	100 F



GARANTIE/MAINTENANCE :

Tous nos ordinateurs sont garantis 1 an pièces et main-d'œuvre. La maintenance sous garantie est assurée par IMPAQ sur tout le territoire national avec une Hot-Line technique à votre service. Dépannage assuré sous 72 heures ouvrées.
Contrat sur site possible.

STATIONS DE TRAVAIL

Présentée en coffret vertical, la série TW existe en version XT*/AT*/386*. Elle comprend en standard : coffret vertical, alimentation 220 W, clavier, carte mère TURBO (sans Ram), carte écran CGA + port parallèle. port RS 232, lecteur de disquette et disque dur.

REF	DÉSIGNATION	PRIX
TW88	8088, lecteur 360 K, dur 30 Mo, installé, multifonctions	9 990 F
TW286	80286, lecteur 1,2 Mo, dur 20 Mo, installé, multifonctions	11 200 F
TW386	80386, lecteur 1,2 Mo, dur 20 Mo, installé, multifonctions	17 900 F

Prévoir 256 K (V256) pour TW88, 512 K (2×V256) pour TW286, 2 Mo (V2000) pour TW 386.

CONFIGURATIONS

Les configurations ci-dessous comprennent les versions de base (TX, AX...) ainsi que différentes options (cartes E/S, moniteurs, imprimantes..) correspondent aux modèles le plus souvent demandés.

Réf.	SET1X	SET2X	SET3X	SET1A	SET2A	SET3A
TX88	Oui	Oui	Oui	–	–	–
AX286	–	–	–	Oui	Oui	Oui
256 Ko	Oui	Oui	Oui	–	–	–
512 Ko	–	–	–	Oui	Oui	Oui
Multifonction	Oui	Oui	Oui	–	–	–
Ecran 14'' mono	Oui	Oui	–	Oui	–	–
Ecran/Carte EGA 31	–	–	Oui	–	Oui	–
Ecran/Carte Multisynchrome	–	–	–	–	–	Oui
Disque Dur 20 Mo	–	Oui	–	Oui	–	Oui
Disque Dur 40 Mo	–	–	–	–	Oui	–
Imprimante 80 col.	Oui	–	–	–	–	–
Imprimante 132 col./24 aig.	–	–	–	–	–	Oui
Câble parallèle	Oui	–	–	–	–	Oui
Clavier 102 T	–	–	–	Oui	Oui	Oui
Souris + carte RS	–	–	–	–	Oui	–
Dos 3.20	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
PRIX TARIF	7 660	8 500	9 390	12 960	19 290	25 560
Prix PROMO	6 790	8 190	8 790	11 900	17 900	22 900

NOUVEAU

Configuration LASER : SET4A, 1 ordinateur 80286 avec 512 Ko extensible, 1 écran et carte couleur EGA 31, 1 disque dur de 60 Mo, 1 Multifonction, 1 clavier 102 touches, 1 DOS 3.20, 1 Imprimante LASER avec interface HP Laserjet II et 512 Ko de mémoire.

~~39 629 F~~ **36 800 F**

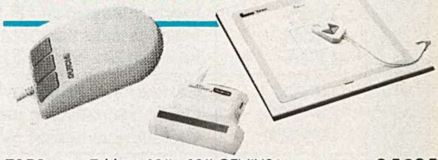
OPTIONS

Les prix de ces références comprennent le montage et le test des options. Dans certaines configurations, il est nécessaire de supprimer des éléments pour des raisons de conflit. Le prix en tient compte.

V64	Montage de 64 Ko (9 x MM6415)	470 F
V256	Montage de 256 Ko (9 x MM25612)	890 F
V2000	Montage de 2 Mo pour 80386	9 900 F
VMAXI	Nouveau mini-coffret	1000 F
VMB16	Carte mère 16 MHz landmark	1 200 F
VMB20	Carte mère 20 MHz landmark	2 990 F
VCAS	Clavier AZERTY 102 CHERRY	120 F
VCLRMG	Carte CGA + Hercules	340 F
VCEGA	Carte EGA multimodes	1 190 F
VCVGA	Carte VGA multimodes	2 750 F
VCMIO	Carte multifonction pour 8088	290 F
VATMIO	Carte série (80286 et 80386)	410 F
VFD3SX	Lecteur 720 Ko pour 8088	350 F
VFD3SA	Lecteur 1.44 Mo (286 et 386)	200 F
VFD2X	Disque dur 21 Mo pour 8088	2690 F
VFD2A	Disque dur 21 Mo (286 et 386)	3390 F
VFD3X	Disque dur 32 Mo pour 8088	3 590 F
VFD4A	Disque dur 40 Mo (286 et 386)	5 440 F
VFD4S	Disque dur 45 Mo/28 ms (286 et 386)	6 690 F
VFD7S	Disque dur 70 Mo (286 et 386)	9 990 F
RFD3A	Disque dur 32 Mo (286 et 386)	990 F
RFD4A	Disque dur 40 Mo (286 et 386)	1 870 F
RFD4S	Disque dur 45 Mo/28 ms (286 et 386)	3 390 F
VST80	Streamer ARCHIVE de 40 à 80 Mo	3160 F
DOS32	MS-DOS 3.20	590 F
DOS33	MS-DOS 3.30	1 590 F
DR33	DOS 3.3 Digital Research	990 F
VPEGA	Option EGA/portables Plasma	3 990 F

Nombreuses options disponibles. Contactez-nous.

SOURIS-TABLETTES SCANNERS



TAB1	Tablette 12''×12'' GENIUS*	3 580 F
TAB2	Tablette 12''×12'' TITAN*	3 490 F
JSKIBX	Joystick autocentreur	189 F
MOUSE	Souris résolution 200 DPI	290 F
POCKET	Souris + coffret/ support + tapis	590 F
QUICK	Souris + support + tapis	590 F
XMOUSE	Souris haute résolution	690 F
111MS	Clavier azerty + Souris incorporée	1 290 F
PAD	Tapis pour souris	55 F
MSTAB	Support et rangement souris	290 F
SCAN1	Souris scanner + soft	1690 F
SCAN	Souris scanner avec soft	1 895 F
SKYSCAN	Scanner à main	2990 F
DAO1	Soft de DAO	500 F
PAO1	Soft de PAO pour SCAN	790 F
OCR1	Soft reconnaissance caractères	990 F
KITPAO	Ensemble : SCAN + XMOUSE + TAB2 + PAO1	5 790 F

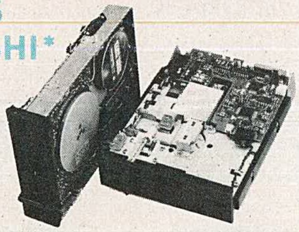
Control Reset News

DISQUES DURS LECTEURS

DISQUES DURS

FD20M	21Mo/60ms	2 090 F
FD30M	32Mo/60ms	2 280 F
FD40M	40Mo/60ms	3 790 F
FD45S	45Mo/25ms	4 990 F
FD60M	60Mo/60ms	4 990 F
FD70S	71Mo/25ms	8 990 F
BUSY20	Carte D. dur 21Mo/XT.	2 790 F
BUSY30	Carte D. dur 32Mo/XT	2 990 F
BUSY45	Carte D.Dur 45 Mo/25 ms	6 690 F
FD2X	KIT dur 21 Mo+carte..	2 490 F
FD3X	KIT dur 32 Mo+carte	2 790 F
FD4X	40 Mo + Carte RLL/XT.	4 440 F
FD4A	40 Mo + Carte RLL/AT.	4 630 F

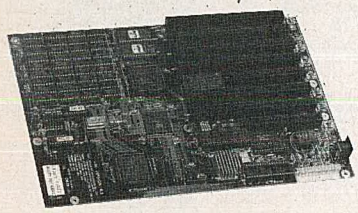
LECTEURS MITSUBISHI*



FD5J	360 Ko/5''1/4	690 F
FD12	1,2 Mo/5''1/4	890 F
FD3S	720 Ko/3''1/2	990 F
FD3D	1,44 Mo/3''1/2	1 190 F

CARTES D'EXTENSION

CARTES MÈRES



XTMB	Turbo type XT sans Ram	790 F
ATMB12	Turbo type AT sans Ram	2 390 F
ATMB16	Carte mère 16 MHz landmark	3 590 F
ATMB20	Carte mère 20 MHz landmark	4 790 F
386 MB	Turbo type AT 386 sans Ram.	8 590 F

CARTES MÉMOIRES

C1512	512 Ko pour XT sans Ram	490 F
CRAM	2,5 MB pour AT sans Ram..	990 F
CMM	Multifonction+3 MB sans Ram	1550 F

BOITIERS MÉMOIRES

		< 50	< 100	< 1000
M6415	4164/150 ns	49 F	47 F	45 F
M25612	41256/120 ns	99 F	95 F	90 F
M25610	41256/100 ns	180 F	175 F	170 F
M4464	4464	196 F	188 F	180 F
M44256	44256	420 F	415 F	410 F
M1000	411000	290 F	280 F	270 F

CARTES ÉCRANS

CLRG	CGA + port //	490 F
CLRMG	CGA + Hercules + //.	680 F
CEGA	EGA 640×350	1 590 F
CVGA	VGA 800×600	2 880 F
CLCD	Graphique écran LCD	990 F

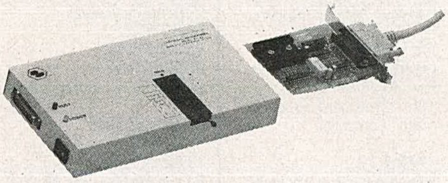
CARTES CONTROLEURS

XTFD	Disquettes pour XT* ..	165 F
ATFD	Disquettes pour AT* ..	350 F
COPY	Duplication de disquettes	690 F
CHDX	DD MFM pour XT*	650 F
CRLLX	DD RLL pour XT*	850 F
CRLLA	DD RLL pour AT*	1 750 F
FDHD	Disquettes + DD pour AT*	1 190 F

CARTES ENTRÉES-SORTIES

CPRL	Interface parallèle	150 F
CI232	Interface RS 232	230 F
CMIO	Multifonction pour XT	490 F
ATMIO	Multifonction pour AT	360 F
CGAME	Interface joysticks	205 F
CLOCK	Horloge pour XT	280 F
TGAME	Carte joystick Turbo .	370 F

CARTES PROGRAMMATEURS

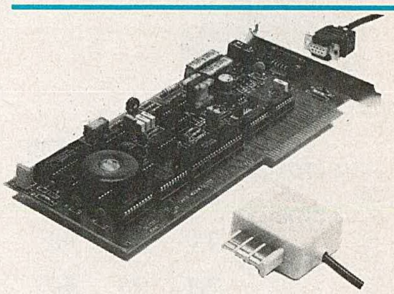


EPR1	Eproms - 1 support	990 F
EPR4	Eproms - 4 supports ..	1 490 F
EPR4S	Eproms 4 sup. (32 pins)	2 790 F
EPR8	Eproms - 8 supports ..	3 260 F
EPR16	Eproms - 16 supports	5 800 F
CPAL	Pals	2 990 F
C8048	8048/8049	2 800 F
CPROM	Proms	3 400 F
CTEST	Eproms + test	2 690 F
FULL	EPR1+CPAL+C8048 +CPROM+CTEST	5 400 F
ERASE	effaceur d'Eproms	1 190 F

COFFRETS CLAVIERS ALIMENTATIONS

111B	Coffret métallique pour XT*.	570 F
SMALL	Coffret mini pour XT/AT*	690 F
111TW	Coffret vertical pour XT/AT*	1 990 F
111CA	Clavier azerty 84 touches	480 F
111CAS	Clavier 102 t. CHERRY	690 F
111MS	Clavier avec "Trackball"	1 290 F
DRAW	Tiroir pour clavier	590 F
PS150	Alimentation 150/160 W	540 F
PS220	Alimentation 220/250 W	1 150 F

MODEMS MULTIPOSTES



CARTES MODEMS

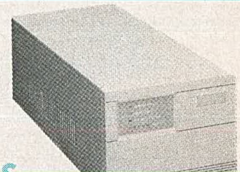
PCTEL	V21, V23	1 150 F
PCTALK	V23 + répondeur..	2 490 F
PC1200	V21, V22, V23	2 590 F
PC2400	V21/V22/V22 bis..	3 490 F
LT1200	Coffret V21,V22,V23	3 490 F
COMM	Soft communication	580 F
COMM2	Soft communication 2	790 F
COMM3	Soft de XMODEM/ KERMIT	990 F
SERV	Logiciel serveur	580 F
CBLMIN	Câble minitel	290 F
CBLTEL	Câble minitel+soft.	700 F
MAIL	Soft pour mailing ..	990 F
TRANS	Câble + soft transfert	990 F

CARTES MULTIPOSTES

LINKC	8088 / CGA	5190 F
LINKH	8088 / Hercules* ..	5190 F
LINKH2	80286/Hercules*	6990 F
LINKE	80286 / EGA	9290 F
LK640	640 Ko LINKE	4990 F

Toutes ces cartes sont livrées sans RAM.

ONDULEURS-STREAMERS



ONDULEURS

UPS250	Onduleur 250VA	2 590 F
UPS350	Onduleur 350VA	3 390 F
UPS550	Onduleur 550VA	3 990 F
UPS1000	Onduleur 1000VA	5 990 F

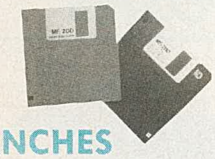
STREAMERS

ST80	Interne de 40 à 80 Mo	3 060 F
EXST	Adaptateur externe	1 690 F
CSTX	Carte contrôleur seule	1 390 F
DC2000	Cartouche de 40 Mo	290 F

*Prix T.T.C. Marques déposées, photos non contractuelles, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer la qualité de nos produits.

Control Reset News

DISQUETTES



BLANCHES

		<100	<1000	>1000
BULK	5''1/4 DFDD par 25	**2,9**	**2,8**	**2,6**
DFDD	5''1/4 DFDD par 10	**3,3**	**3,2**	**3,1**
MAC1	3''1/2 SFDD par 10	**9,4**	**9,1**	**8,7**
MAC2	3'' 1/2 DFDD par 10	**9,6**	**9,3**	**8,9**
COLOR	5'' 1/4 DFDD couleur par 10	**7,9**	**7,7**	**7,5**

GOLDSTAR

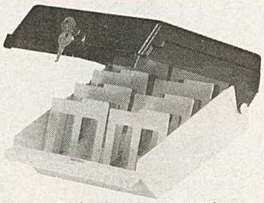
		<100	< 1000	>1000
M2D	5''1/4 DFDD	**4,8**	**4,7**	**4,6**
M2HD	5''1/4 DF HD	**9,6**	**9,4**	**9,2**
MF1D	3''1/2 SFDD	**10,9**	**10,7**	**10,5**
MF2D	3'' 1/2 DFDD	**11,9**	**11,6**	**11,3**
MF2HD	3'' 1/2 DF HD	**32**	**31**	**30**

Les disquettes GOLDSTAR sont garanties à vie et certifiées 100 % sans erreur.

NOS PROMOTIONS DISQUETTES :

KIT7S	Kit 100 disquettes 5'' 1/4 SFDD + TH177	345 F
	Soit la disquette	**1,20 F**
KIT7D	Kit 100 disquettes 5'' 1/4 DFDD + TH177	395 F
	Soit la disquette	**1,70 F**
KIT4S	Kit 50 disquettes 5''1/4 SFDD + TH177	245 F
	Soit la disquette	**1,20 F**
KIT4D	Kit 50 disquettes 5''1/4 DFDD+TH177	270 F
	Soit la disquette	**1,70 F**
KITMC1	Kit 20 disquettes 3''1/2 SFDD+TH172	260 F
	Soit la disquette	**6,50 F**
KITMC2	Kit 20 disquettes 3''1/2 DFDD+THF172	280 F
	Soit la disquette	**7,50 F**

COFFRETS DE RANGEMENT



TH168	5 disquettes 5''1/4	**15 F**
TH169	10 disquettes 5''1/4	**25 F**
TH174	100 disquettes 5'' 1/4	**99 F**
TH177	130 disquettes 5'' 1/4	**195 F**
TH178	120/150 5'' 1/4 (Tiroir)	**210 F**
TH175	10 disquettes 3''1/2	**25 F**
TH172	40 disquettes 3'' 1/2	**130 F**
TH176	90 disquettes 3'' 1/2	**150 F**
WD	Nouveaux coffrets bois disponibles en magasin	

*Prix T.T.C. Marques déposées, photos non contractuelles, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer la qualité de nos produits.

LIBRAIRIE

Nous vous proposons tous les livres PC de MICRO APPLICATION.
Catalogue sur simple demande.

Tous les titres sont disponibles sur stock.

Quelques exemples :
- Guide SOS PC-TOOLS .... **99 F**
- VIRUS : la maladie des ordinateurs .... **149 F**
- Le grand livre de WINDOWS .... **199 F**
- Le grand livre du MS-DOS 40 .... **199 F**

LOGICIELS

CONTROL RESET a sélectionné pour vous, chez les plus grands éditeurs, des LOGICIELS puissants à des prix imbattables. MICROSOFT, ID SOFT, BORLAND, EBP, MMC, TIMEWORKS, OLITEC, SOFTY, SIMA, PFS, SYSTEME EOLE...

Nombreux autres logiciels disponibles sur simple demande.

Quelques exemples :
- TIMEWORKS PUBLISHER PC LITE **490 F**
- BUDGET FAMILIAL ECU .... **490 F**
- WORLD CLASS CHESS .... **100 F**
- SENATOR .... **1 150 F**
- WORD JUNIOR .... **1 150 F**
- VECTORIA 3D .... **590 F**

LE RÉSEAU DES BOUTIQUES CONTROL RESET

RÉGION PARISIENNE

• PARIS 15
Près de la Porte de Versailles
44, rue de Cronstadt
75015 Paris
(1) 48 42 55 10
Fax : (1) 48 42 09 15
10h-19h du mardi au samedi
Métro : Convention

• PARIS 12
Près de la Porte de Vincennes
60, cours de Vincennes
75012 Paris
(1) 43 40 80 80
Fax : (1) 43 46 15 18
10h-19h du mardi au samedi
Métro : Nation et Porte de Vincennes

• PARIS 8
Vente par correspondance
38, rue de Turin
75008 Paris
(1) 45 22 51 00
10h-19h du mardi au samedi
Métro : Place de Clichy et Liège

PROVINCE

• 06 NICE
9 bis, rue du Congrès
06000 NICE
93.87.72.45
93.87.31.46
9h 30-19h du Lundi au Samedi

• 13 MARSEILLE
1, rue Caisserie
13002 Marseille
91 56 64 88 - Tlx : 403 938
10h-19h du lundi au vendredi
10h-14h le samedi
Métro : Vieux Port

• 16 ANGOULEME
173, avenue Gambetta
16000 ANGOULEME
45.95.81.58
9h-12h/14h 30-19h du mardi au samedi
14h 30-19h le lundi

• 25 BESANÇON
64-71, rue Battant
25000 Besançon
81 81 54 84

• 28 DREUX
43, rue Saint - Jean
28100 Dreux
37.42.43.15
10h-12h 30/14h-19h
Fermé le mardi

• 33 BORDEAUX
5,rue Ravez
33000 Bordeaux
56 44 47 33
9h 30-12h 30/14h 00-19h 00
Fermé le lundi

• 35 ST-MALO
20, avenue Jean Jaurès
35400 ST-MALO
99.79.26.93
10h-12h 30/14h-19h

• 35 RENNES
Centre commercial Beau-Soleil
35510 Cesson-Sévigné
99 83 44 18
10h-12h 30/14h
19h. Fermé le lundi

• 40 AIRE-SUR-ADOUR
Entre Pau et Mont-de-Marsan
30, rue Gambetta
40800 Aire-sur Adour
58 71 85 40
10h-13h/14h-19h

• 44 NANTES
21, place Viarmes
44014 Nantes Cedex 01
40 35 42 42
10h-12h/14h-19h
Fermé le lundi

• 64 BAYONNE
9, rue Jacques-Lafitte
64100 Bayonne
59 59 74 28

• 64 PAU
Près de l'Hotel des Impôts
10, rue d'Orléans
64000 Pau
59 27 10 99
10h-13h /14h-19h

• 67 STRASBOURG
A 300 m de la gare
80, Faubourg National
67000 Strasbourg
88 75 56 88
10h 30-12h 30/13h 30-19h

• 69 LYON
19 bis, rue de la Victoire
Pont de la Guillotière
69003 LYON
78 95 45 39

BON DE COMMANDE

RÉF.	DÉSIGNATION	PRIX

BON A DÉCOUPER A RETOURNER A :
CONTROL RESET PARIS 8e - 34-38, rue de Turin - 75008 PARIS

Nom ____________________

Adresse ____________________

Code postal |_|_|_|_|_| Ville ____________________

Pour accélérer le traitement de votre commande, nous vous invitons à joindre les frais de port avec règlement. Forfait port et emballage jusqu'à 5 kg : 55 F TTC. Plus de 5 kg, contactez-nous. Tél. : (1) 45 22 51 00.

SIGNATURE

SOMMAIRE

• La chronique du téléchargement — 8

• Bibliothèque — 12

MUSIQUE

Vive le séquenceur — 16

• Actualité — 19

IMPRIMANTE

Drivez l'Amstrad LQ 3500 — 30

DECOUVRIR

Les cartes graphiques CGA et EGA — 33

• Trucs et astuces — 36

DOMOTIQUE

Une horloge parlante — 39

PROGRAMME

Ecriture évoluée en CGA et EGA — 42

DOMAINE PUBLIC

Cocorico — 51

• Répertoire des disquettes du domaine public

BANC D'ESSAI

JEUX — 59

LOGICIELS

• Antidote — 67
• Sprint 1.5 — 68
• Nathalie 3 — 70
• Graph in the box Plus — 72
• Audience — 74
• Le petit lecteur – Maths 5 — 75

• Petites annonces — 82

PCompatibles Magazine

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél : 99.52.98.11 Télécopie 99.52.78.57
Serveurs 3615 MHZ – 3615 ARCADES
Terminal NMPP E83
Gérant directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la rédaction
Rédacteur en chef
Marcel LE JEUNE
Rewriter : Isabelle HALBERT
Maquette : – Jacques LEGOUPI
– Jean-Luc AULNETTE
Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

ABONNEMENT

Catherine FAUREZ
La Haie de Pan – 35170 BRUZ
99.52.98.11
Prix au numéro 21 F – abonnement
France 1 an : 210 F – 2 ans : 420 F
Etranger 1 an : 270 F
Etranger par avion : 330 F.

PUBLICITE

IZARD CREATIONS
15 rue St Melaine
35000 Rennes – 99.38.95.33
Patrick SIONNEAU

GESTION RESEAU

SORACOM – S. FAURE Z
Tél. 99.52.78.57
Terminal E83

Groupe de Presse
FAUREZ-MELLET

PCompatibles Magazine est édité par les Editions SORACOM éditrice de AMSTAR & CPC et MEGAHERTZ Magazine – RCS Rennes B 319 816 302.

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués à nos services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés contractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bnéficient, pour une grande part, du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être imités, contrefaits, copiés par quelque procédé que ce soit, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves s'appliquent également aux logiciels publiés dans la revue.

OJD Diffusion · Publicité 1986

Photocomposition – SORACOM – Photogravure : Bretagne Photogravure – Impression SNIL – Commission paritaire 69143 – ISSN 0983-0502 – Diffusion NMPP – Dépôt légal à parution.

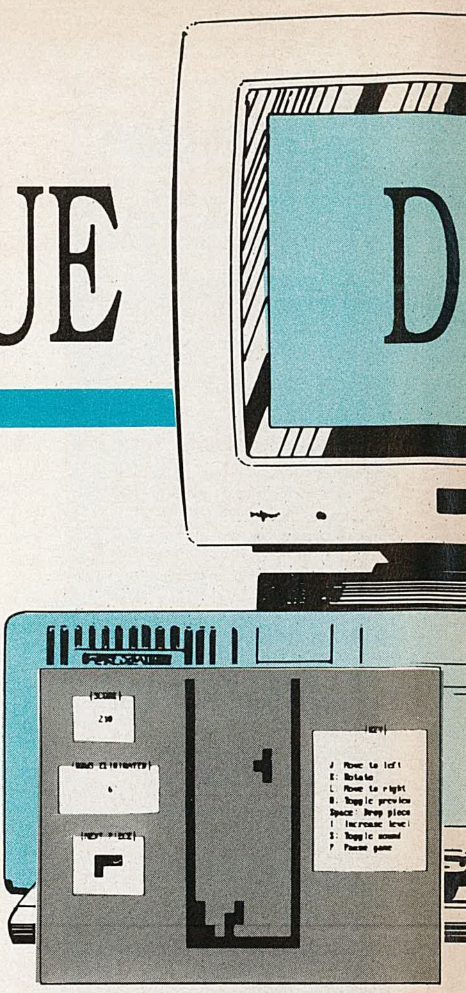
LA CHRONIQUE D

Marcel LE JEUNE

Pour un peu, avec les week-ends à rallonge du mois de mai, vous alliez être privés de la rubrique du téléchargement. Mais c'était compter sans les talents de Reggie Edmonds, notre chasseur de softs américains, qui vous offre ce mois- ci une poignée de «goodies» introuvables par ailleurs.

ORDIELEC
19, rue Hippolyte Flandrin
69001 LYON
Tél. 78.27.80.17
SERVEUR: **78.28.45.23**
Par minitel de 12h15 à 14h00
et de 19h30 à 10h00 à ce même numéro
Compatibles IBM.
COMPATIBLES
PC JASMIN
PROGRAMMATIONS
A LA CARTE
rubans
toutes imprimantes

Peu de programmes ce mois-ci en effet, mais quels programmes! Si intéressants que nous avons jugé qu'ils valaient la peine d'être décrits en détail. C'est d'autant plus facile que la rubrique «Questions-Réponses» n'avait pas lieu d'être, en raison du faible nombre de questions posées sur le serveur. Il faut croire que tous les problèmes rencontrés au début, surtout par les utilisateurs de cartes modem, sont maintenant résolus, et c'est tant mieux. Voyons donc en détail les nouveautés de mai...



Nyet

NYET

Tout le monde connait TETRIS, le fameux jeu casse-tête créé par des auteurs soviétiques, tellement captivant qu'il vient récemment d'être adapté en machine à sous ! Nyet est un clône de Tetris, écrit en Turbo-Pascal par un auteur américain. Tout y est, à l'exception des images de fond de la version commerciale. On peut changer de niveau, voir la prochaine pièce qui va tomber, activer ou désactiver le son... il y a même une pause qui fait apparaître un écran de tableur, très utile lorsque le chef de service entre à l'improviste dans votre bureau ! Enfin, avantage non négligeable, ce programme fonctionne avec toutes les cartes graphiques et tient compte automatiquement de la vitesse de votre machine. Les scores sont sauvegardés sur disque.

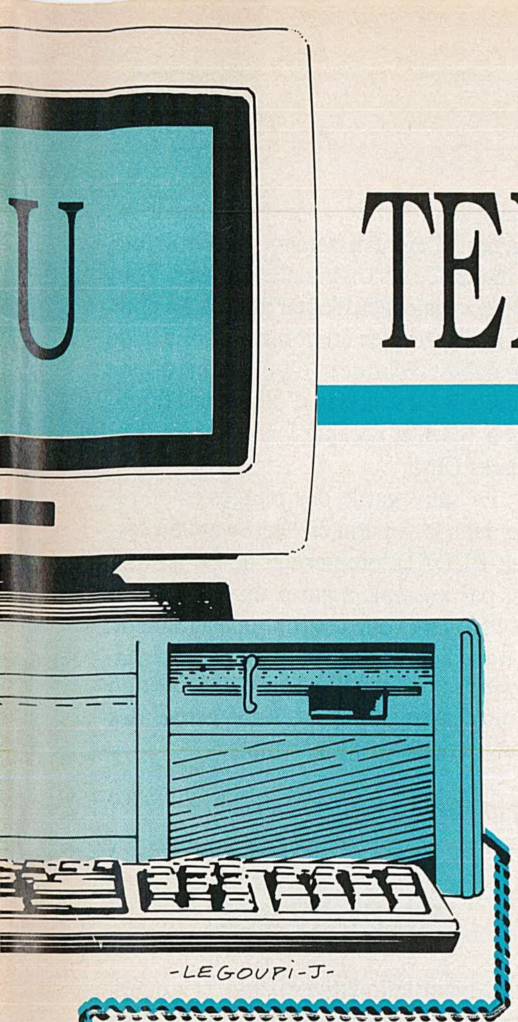
Nyet.arc : 20 294 octets.

FORD SIMULATOR

Alors là, c'est carrément démentiel. Ford Simulator entre dans la catégorie des programmes que seuls les américains sont capables d'écrire. Réalisé à la demande du constructeur automobile, ce logiciel renferme le catalogue complet de la marque, avec une description détaillée de chaque modèle, liste de prix et même un module d'étude de financement.

Mais s'il ne faisait que cela, vous imaginez bien qu'il n'aurait pas trouvé sa place dans le serveur Arcades. Non, l'intérêt principal du programme réside dans la partie simulation, qui vous propose de vous mettre aux commandes d'une Ford pour participer à quatre épreuves de conduite: Touring vous propose de vous promener en montagne pour vous familiariser avec le simulateur. Drag Strip est une épreuve d'accélération où vous devez atteindre 60 mph le plus rapidement possible. Slalom vous propose de slalomer entre des cônes répartis sur la chaussée, et enfin Grand Prix est une véritable épreuve de vitesse sur 1 à 5 tours de circuits. Une réalisation superbe que n'auraient pas reniée Electronic Arts ou Microïds, avec en prime un petit cours de mécanique animée. Le désarchivage de ce programme impose deux lecteurs ou un disque dur.

Ford.arc : 190 577 octets.



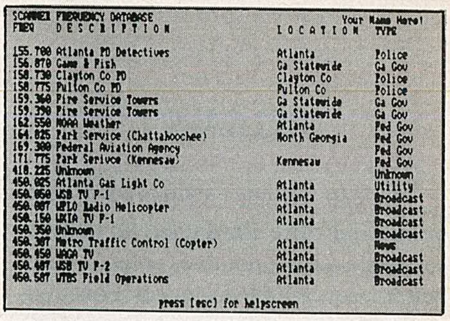
TELECHARGEMENT

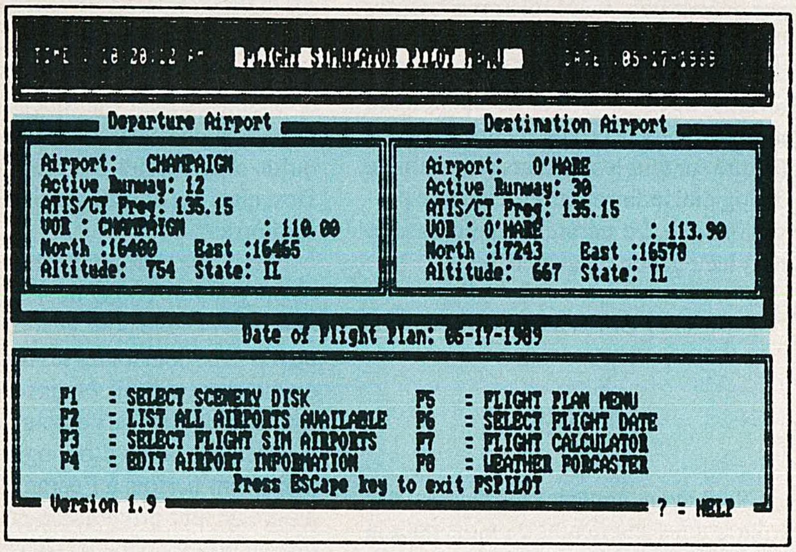
FS PILOT

Encore une invention spécifiquement américaine, puisqu'il s'agit d'un logiciel qui vient en complément du célèbre Flight Simulator de SubLogic. Choisissez votre terrain de départ et votre terrain d'arrivée, et FS Pilot se charge de calculer votre navigation. Des fichiers annexes contiennent tous les terrains du Flight Simulator et des principaux Scenery Disks, avec la possibilité de créer d'autres fichiers, pour l'Europe par exemple.

Fspilot.arc : 120 565 octets

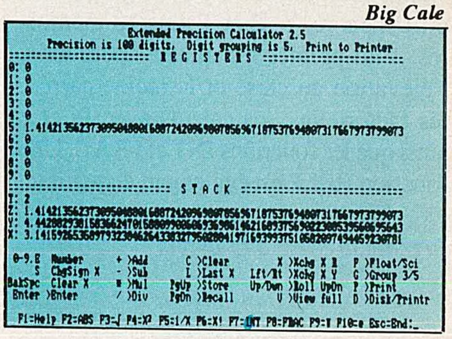
Scanner frequency Database

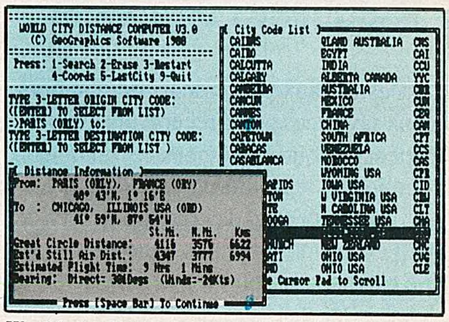




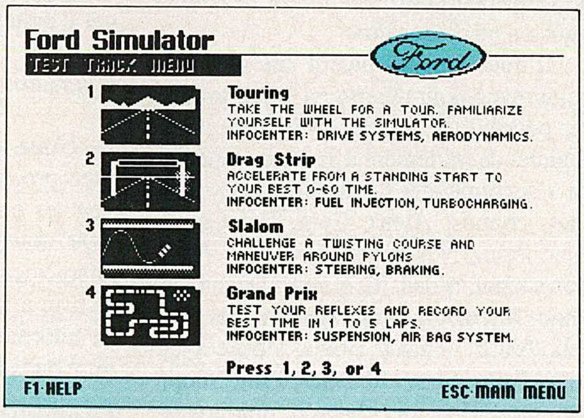
FS Pilot

Big Calc

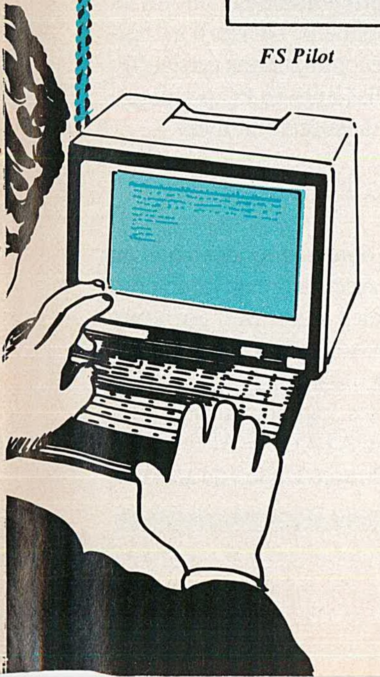




World city distance computer



Ford Simulator



WORLD CITY DISTANCE COMPUTER

Puisque nous sommes dans le domaine de l'aviation, restons y avec WCD, qui se propose de vous donner des indica-

tions utiles pour vos prochains voyages aériens. Choisissez vos villes de départ et d'arrivée, d'après leurs noms ou leurs codes IATA, dans un fichier de 400 aéroports et le programme vous calculera la distance à parcourir en km, status miles ou miles nautiques, déterminera la route à suivre et vous donnera une durée estimée pour le trajet... en tenant compte des vents en altitude! Le fichier peut facilement être édité.

Wcd.arc : 56 606 octets

BIG CALC

Big calc est une calculatrice de précision, qui offre l'avantage de pouvoir calculer avec des nombres pouvant comporter jusqu'à 1000 décimales. Fonctionnant en logique polonaise inverse comme les célèbres calculettes de Hewlett-Packard, elle vous offre les 4 registres traditionnels X, Y, Z et T plus 10 mémoires. Elle permet les quatre opérations, l'élévation au carré et la racine carrée, les factorielles, les calculs avec Pi et e ainsi que les fonctions INT et FRAC. Une fonction HELP est également disponible.

Bigcalc.arc : 25 573 octets

SCANNER FREQUENCY DATABASE

Destiné aux possesseurs de scanners (vous savez ces petits récepteurs qui permettent d'écouter les avions, les pompiers, la police ou les radio- téléphones de voiture), Scan permet de créer un fichier de fréquences intéressantes. Une aide en ligne est disponible.

Scan.arc : 44 951 octets

FAMILY TREE

Nous vous proposons ici la toute dernière version (5.1) de ce logiciel de généalogie. Chaque nom de personne inclus dans le fichier peut comporter une biographie sur une page ainsi qu'une foule de renseignements qui peuvent être mémorisés dans cinq champs que vous pouvez renommer à votre convenance. Family Tree peut imprimer de beaux arbres généalogiques (5 générations par page), une liste d'ascendants ou de descendants et même une liste d'informations manquantes.

Il peut traiter simultanément de multiples familles, et surtout... imprimer un livre généalogique pour chaque individu, avec une table des matières et un index ! Génial !

Family.arc : 170 206 octets

PROFESSIONAL MASTER KEY

Ici encore, nous vous proposons la dernière version (2.1a) de ce monument. Professional Master Key est un utilitaire disques, capable de faire à la fois ce que font PC Tools et Norton Utilities. Copier, renommer, lire et éditer des fichiers devient un jeu d'enfant. Il permet également de récupérer un disque dur reformaté par erreur, d'effacer définitivement un disque ou encore de mettre votre signature sur tous les secteurs non-utilisés. Un logiciel indispensable de qualité professionnelle. Le désarchivage nécessite deux lecteurs ou un disque dur.

Pmk.arc : 217 245 octets

OPTIKS

Nous avons gardé le plus puissant des programmes américains du mois pour la fin, car il le mérite amplement à notre avis. Optiks est un autre monument qui nécessite pour son désarchivage, deux lecteurs ou un disque dur.

Il nous faudrait plus d'une page de cette revue pour décrire en détail toutes ses possibilités. Sachez qu'il s'agit d'un logiciel de traitement d'images, capable de s'accommoder de la plupart des formats connus: Aldus, Gem, DataCopy, Mac Paint, Newsroom, Poscript, Windows Paint, Bload, RLE, Atari Degas, Dr Halo, Microsoft Paint, HP Laserjet, PC Paintbrush, Fontasy, Lotus, Mouse Systems Paint, First Publisher, Print Shop, etc, etc... Une fois chargée, une image peut être modifiée, avec des effets de réduction, d'agrandissement, de miroir, etc, et imprimée sur matricielle ou laser. Vous pouvez également ajouter du texte en choisissant parmi les nombreuses polices de caractères fournies. Optiks fonctionne dans tous les modes d'écran de Hercules à VGA et accepte les mémoires paginées LIM.

La sauvegarde des images est limitée dans la version en shareware au format BLOAD, qui permet de les recharger par exemple à partir du basic. Mais en envoyant votre contribution à l'auteur, comme le veut l'usage en matière de shareware, vous recevrez une version non limitée permettant la sauvegarde des images dans tous les formats.

Optiks.arc : 238 580 octets

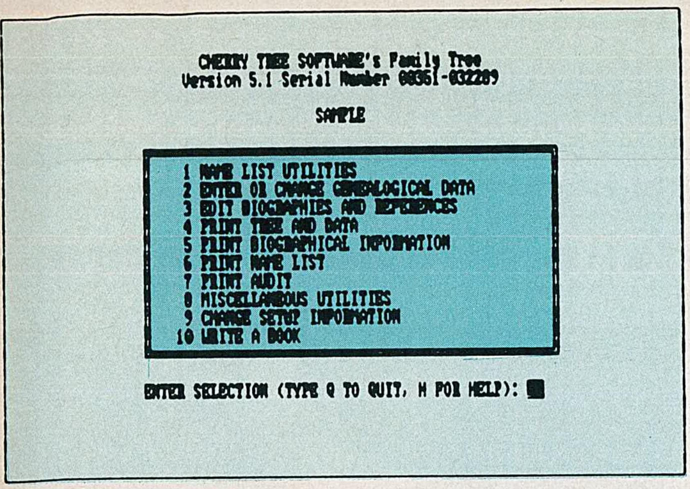
GUIDE DU DOS

Devant le louable effort des auteurs français pour s'imposer dans le domaine du shareware, nous ne pouvions tout de même pas leur faire l'injure de les écarter de la sélection du mois. Pour des raisons citées dans l'introduction (manque de temps en mai) nous n'avons retenu qu'un seul logiciel. Il s'agit du Guide du Dos, que l'on doit à Francis Menil et Josik Portier.

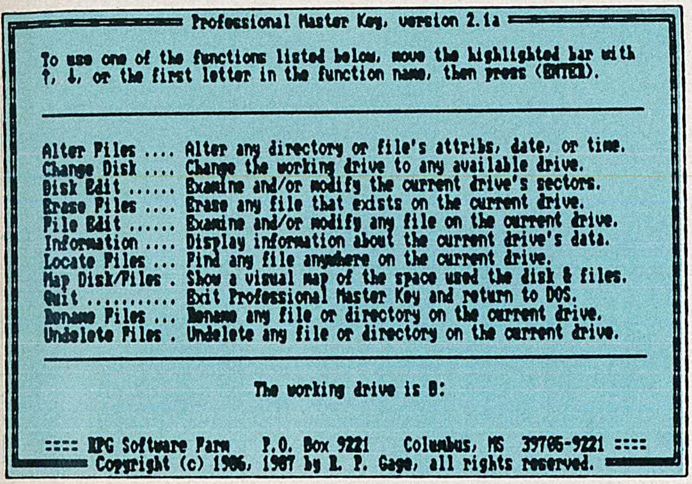
Bien que non résident en mémoire, ce programme constitue néanmoins une aide appréciable pour la compréhension de MS-Dos dont toutes les fonctions sont expliquées en détail. Nous recommanderons simplement aux auteurs de corriger les quelques fautes d'orthographe qui apparaissent parfois à l'écran, de manière à faire de leur programme un produit de qualité professionnelle. Un très bon logiciel que nous recommandons particulièrement aux utilisateurs de PC portables, car il évite de transporter un livre.

Guide.arc : 75029 octets

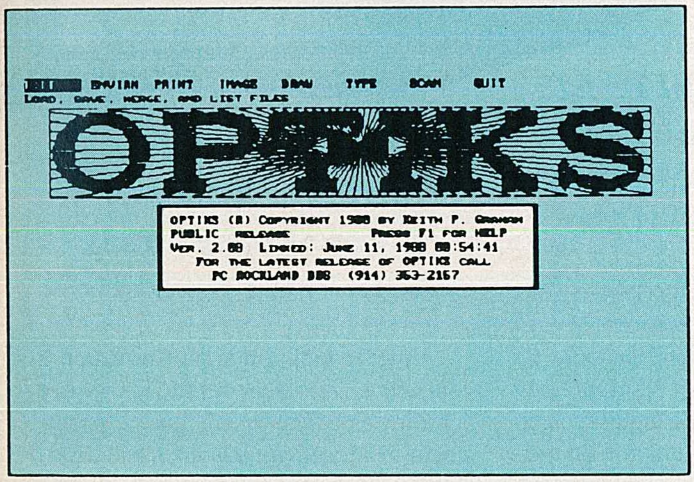
Nous vous donnons rendez-vous au mois prochain avec encore un lot de nouveautés originales et variées. En attendant, nous vous souhaitons un bon téléchargement... et n'oubliez pas, pour avoir la liste à jour des logiciels disponibles, de télécharger CATALOG.ARC qui figure dans la rubrique Divers du serveur.



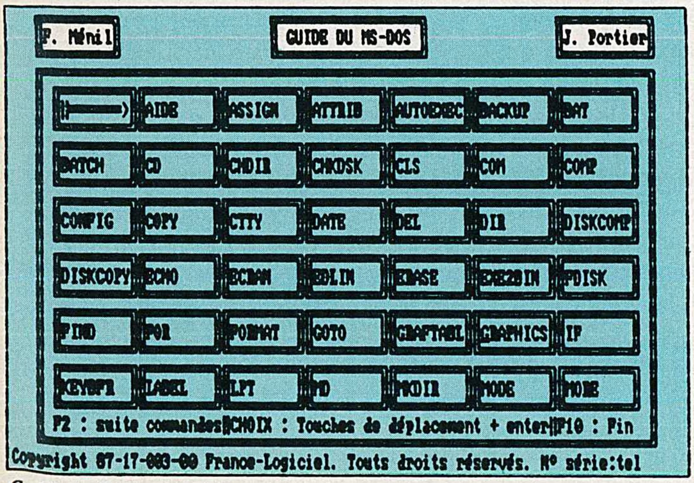
Family tree



Professional master key



Optiks



Guide du Dos

- 30 % COGEDIF - 60 %

125, rue de Picpus 75012 PARIS

VENTE PAR CORRESPONDANCE

Extrait de notre tarif TTC / Catalogue Tél. 43 43 16 28

	PRIX PUBLIC	PRIX COGEDIF
LOGICIELS		
PC Tools De Luxe V4.3 F	850,36	638,07
Turbo Pascal V5	1.773,07	1.241,74
Lotus 123 Plus+Impres	5.870,70	4.403,62
FoxBase 2.1+	9.428,70	6.600,09
Excel (AT)	5.918,14	4.439,20
Turbo C V2	1.773,07	1.241,74
Turbo Assembleur	2.366,07	1.656,84
Textor 4	4.684,70	3.045,65
Works	2.360,14	1.770,70
Manuscript V2	4.862,60	3.646,95
Above Disc V4	1.518,08	1.062,66
Sprint 1.5	2.366,07	1 656,84
Quattro	2.959,07	2 071,14
RapidFile V 1.2	2.953,14	2.214,26
TANDON		
Configuration de base (PCA & PAC) 80286, Clavier 102T, Moniteur Mono Hte Rés. 1 lect 1,2 Mo, Dos 3.3, GW-Basic, Windows 2,10.		
PCA/12 SI-SF 640 Ko RAM 8-12 MHZ	12.995	10.895
PCA/12 SI-20 640 Ko RAM DD 20 Mo	13.995	11.895
PCA 20 + 1 Mo RAM DD 20 Mo 8-10 MHZ	17.995	13.496
PCA 40 + 1 Mo RAM DD 40 Mo 8-10 MHZ	19.995	14.996
Les PAC ont en plus 1 Mo RAM en EMS 4.0 et 2 emplacements DATA PAC.		
PAC. 286 +	16.600	12.450
PAC. 286 + DD 30 Mo amovible	19.995	14.996
PAC. 286 + DD 40 Mo amovible	21.595	16.196
Suppléments pour écrans VGA (PCA & PAC)		
Couleur	5.295	3.971
Monochrome	2.395	1.796
Suppléments pour PAC		
Lecteur de disquettes 3"1/2 1,44 Mo	1.795	1.346
DD 30 Mo amovible	3.395	2.546
DD 40 Mo amovible	4.995	3.746

Avec tous les TANDON sont offerts : PC-DECOD et le traitement de texte SCRIPTURA (précisez format disquettes). Forfait transport assuré par spécialistes :

Paris-Ile de France 150 F TTC
Province 250 F TTC

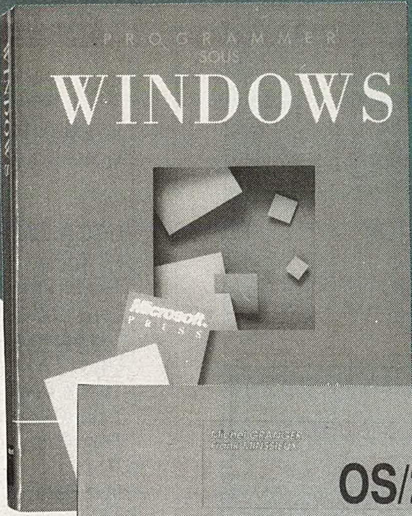
Pour commander les logiciels ci-dessus, précisez le matériel utilisé PC, PS, 5"1/4, 3"1/2, la désignation, la quantité, ajoutez 35 F TTC de port pour la France et libellez votre chèque à l'odre de COGEDIF.

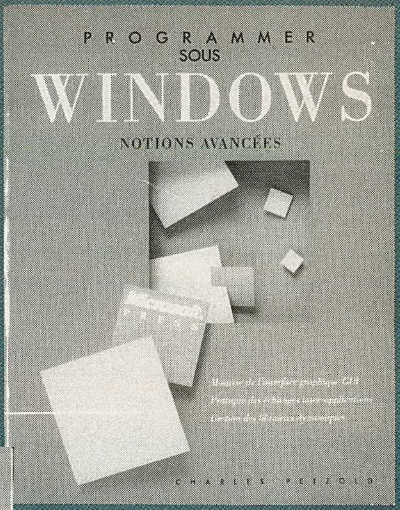
Sur commande, nous expédions dans toute la France les micros : EPSON, ZENITH, TANDON, SAMSUNG, VICTOR et les modems KORTEX, TIMATIC à des prix incroyables. Prix départ Paris et paiement comptant. Renseignez-vous.

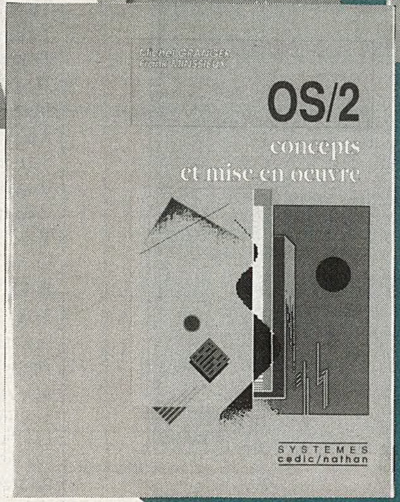
LE DECODEUR "PC - DECOD"

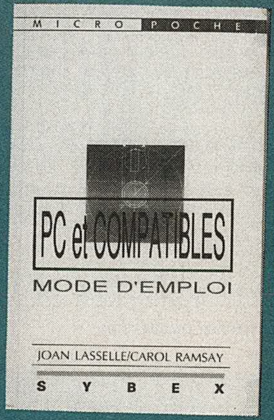
Visualisez vos disquettes sur tous les "angles", à partir de n'importe quel lecteur. Modifiez tous les octets qui vous dérangent. Jouez avec les FAT. Récupérez AUTOMATIQUEMENT le fichier dont la FAT pose des problèmes. Vous voyez chaque octet en binaire, décimal, hexadécimal et ASCII. Le PC - DECOD lit tous les formats de disquette. Une touche permet d'aller au-delà de la dernière piste permise, pour les curieux. Imprimez les secteurs avec tous les caractères ASCII imprimables. Une calculette, une table ASCII, des menus déroulants, une aide en ligne, des écrans d'aide sont là pour tout vous expliquer, et en français.

Son prix : 350 F TTC + 14 F TTC de port.









PROGRAMMER SOUS WINDOWS
Charles PETZOLD
MICROSOFT PRESS

Deux tomes pour apprendre à programmer sous l'environnement qui fera sans doute plus qu'assurer la liaison entre MS-DOS et PRESENTATION MANAGER. Le second tome est consacré aux notions avancées. Si Windows apporte une plus grande facilité de travail pour l'utilisateur, le programmeur, lui, se voit confronté à des problèmes de programmation de ses applications. Le lecteur, s'il veut mettre en pratique les méthodes et conseils de ces ouvrages devra posséder l'interface Windows 286/386, bien sûr, mais également le kit de développement 2.0, un compilateur C et un assembleur. Il est naturel que l'auteur préconise les produits Microsoft. Le lecteur jugera. L'auteur s'attaque au problème de manière structurée, commençant par un exposé de grand intérêt sur les concepts de base qui ont servi à l'élaboration de Windows. Cela permet de traiter de la programmation, de l'affichage des fenêtres et de la gestion des textes dans la zone utilisateur appelée ici «aire client». Viennent ensuite les entrées avec le clavier, la souris (ici plus indispensable qu'ailleurs), l'horloge et les fenêtres de contrôle. L'ouvrage s'achève sur les ressources disponibles avec la mémoire et sa gestion, les icônes, curseurs, bitmaps et chaînes, les boîtes de dialogue. Le second tome, on l'aura compris, s'attache à traiter la programmation des sujets épineux, le langage utilisé étant, on ne sera pas surpris, le C. Au premier plan, la maîtrise de l'interface graphique GDI avec les tracés graphiques, les blocs binaires et les fichiers metafile, les textes et les fontes, l'utilisation de l'imprimante. Vient ensuite le presse-papier puis les librairies dynamiques. Deux bouquins qui, outre qu'ils sont indispensables, sont fort bien écrits. Très touffu. Tome 1 : 620 pages, 395 F. Tome 2 : 450 pages, 315 F.

OS/2, CONCEPTS ET MISE EN ŒUVRE
M. Granger/F.Minssieux
CEDIC/NATHAN

OS/2 semble, depuis que l'on en parle, toujours en panne. Apparaissant par morceaux nous finirons bien, un jour, par l'utiliser dans son entier ! Si OS/2 met tant de temps à naître c'est qu'il constitue un système d'exploitation d'un nouveau type. Il est donc important, dès maintenant, d'en connaître les tenants et les aboutissants. Ce livre fait très bien le point sur OS/2. L' architecture, le microprocesseur 80286, la gestion multitâche, la gestion de la mémoire et des périphériques, les communications entre processus, l'édition de liens dynamique, l'OS/2 DB/DC, Presentation Manager, l'architecture unifiée d'applications, l'IBM PS/2, la mise en œuvre d'OS/2, les nouvelles commandes d'OS/2, les commandes de base et un exemple de programme OS/2 (multitâche en C). Un bon bouquin qui permet de s'introduire en douceur dans ce nouveau monde. 270 pages, 235 F.

PC et COMPATIBLES. MODE D'EMPLOI
J. Lasselle/C.Ramsay
MICRO-POCHE/SYBEX

Voici le petit guide indispensable à tout nouvel utilisateur des PC. On trouve ici tous les bons conseils que ne prodiguent généralement pas les manuels du constructeur. De l'anatomie du PC aux équipements optionnels en passant par les principes de base, les commandes, l'organisation des fichiers, les programmes d'application (exemples avec Word et Multiplan), cet ouvrage de petit format apporte l'aide essentielle qui manque au débutant pour ne pas se perdre dans la complexité des PC. En annexe, l'installation du matériel et l'utilisation d'un PC sans disque dur. Les fabricants seraient bien inspirés de livrer ce guide avec leurs machines et les revendeurs peuvent même se permettre d'en faire cadeau à tout acheteur vu la modicité du coût. 180 pages, 49 F.

MULTIPLAN 3 SUR IBM PC et PS EXERCICES DE GESTION

P.Bonnet/M.T.Dinh
EDIMICRO

L'utilisateur d'un tableur comme Multiplan est toujours confronté à un apprentissage relativement complexe. Comment utiliser les cellules, les formules de calcul etc. Une fois cet apprentissage effectué, l'utilisateur est confronté à un second problème : comment traduire les potentialités du logiciel en utilisations pratiques ?

Les solutions sont dans ce livre qui est à la fois un ouvrage d'apprentissage et un recueil d'applications. Dans un premier temps le lecteur prend connaissance de l'utilisation du clavier. Des tableaux sur 3 pages lui permettront de retrouver facilement l'usage d'une touche. Suivent une introduction à Multiplan, des informations pratiques d'exploitation, un guide opératoire pour la construction des modèles, une méthodologie d'élaboration d'une feuille de calcul.

Ces connaissances acquises permettent d'entrer dans le vif des applications qui sont ici nombreuses, totalement décrites et de difficulté graduelle : bulletin de paie individuel, consolidation des ventes de plusieurs magasins, tableau de bord des ventes des magasins, diagrammes à barre illustrant un tableau, journal des ventes par article, compte de résultat (conforme au nouveau plan comptable), tableau d'amortissement, tenue des stocks avec reprise des stocks antérieurs, ventilation des dépenses par codes.

Pour chaque application les auteurs établissent d'abord les généralités puis le principe, les principales fonctions utilisées, la description du tableau avant d'aborder la construction du modèle abondamment illustrée. Viennent ensuite l'utilisation du modèle et les modifications et adaptations.

L'ouvrage s'achève sur l'automatisation avec les macros et le calcul sur les dates.

Un ouvrage très clair. Le style n'accepte pas le superflu et va droit au but. Un bon outil d'apprentissage et des modèles intéressants et perfectibles. 350 pages, 288 F.

LE LIVRE DE SQL

Suzy Pasleau
P.S.I.

SQL est un langage d'interrogation de bases de données relationnelles. Il permet d'interroger des bases de données aussi différentes que dBASE IV, Oracle et, bien sûr, SQLBase.

En trois parties, l'auteur fait parfaitement le tour du problème. Les éléments de SQL (concepts de base, historique, gestion des tables, recherches simples, fonctions statistiques/chaînes/dates de conversion, tris et groupements, notions de sous-requête, gestion des données, gestion des vues et des index, sécurité des bases, utilisation en réseau), les versions de SQL (adaptation des commandes, sous-requêtes, tables), ces deux parties constituent l'apprentissage des notions indispensables.

La troisième partie est plus pratique puisqu'elle est formée d'exercices corrigés. Les exercices touchent tous les points vus dans les parties précédentes, ce qui est de bonne logique.

Ce livre constitue certainement l'ouvrage idéal pour l'étudiant. L'apprentissage est rapide et l'apport des exercices décisif. 210 pages, 195 F.

NUMERIS. NATURE ET ENJEU DES NORMES

Marc Boisseau
EDITESTS

Numéris est le nouveau nom de baptême du RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services). Numéris nous concerne tous puisqu'il est lié avec des services quotidiens comme le téléphone, la télécopie, le télétex, le vidéotex ou encore les services de téléconférence. On imagine le foisonnement de protocoles d'accès, de normes, de «standards» qui règnent sur le monde de la communication. Si Numéris pouvait contribuer à simplifier tout cela, les choses deviendraient enfin claires ! En 7 chapitres, l'auteur traite du réseau de télécommunication, des raisons d'exister du RNIS, des accès, canaux et interfaces, des protocoles, des services, des diverses références, des processus de normalisation. Un livre assez technique, bien sûr, mais qui traite simplement le sujet. 130 pages, 130 F.

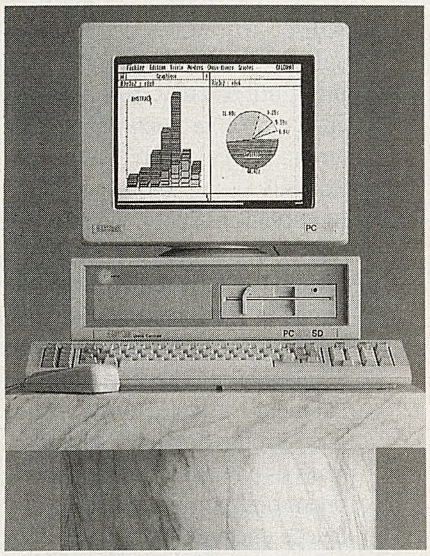
82-84, bd des Batignolles
75017 PARIS
Téléphone : (1) 42 93 24 58

LES Micro Programmes 5

NOUVEAU
Notre lecteur de disquette 5 / 1/4 pour 2086

NOUVEAU
Notre lecteur de disquette 3 / 1/2 pour 1512 et 1640

PC-1512 livré avec : Intégral PC + manuel • 4 disquettes System • Souris • Piles • Manuel en français.



PC-1512

- **N° 1** • PC 1512 SD MONO ______ **5 325,00 F** TTC
- **N° 2** • PC 1512 SD COULEUR ______ **6 750,00 F** TTC
- **N° 3** • PC-1512 DD MONO ______ **6 510,00 F** TTC
- **N° 4** • PC 1512 DD COULEUR ______ **7 950,00 F** TTC

PACKAGES

- **N° 6** • PC-1512 SD MONO + CITIZEN 120 D ______ **6 680 F** TTC
- **N° 7** • PC-1512 SD MONO + EPSON LX 800 ______ **7 190 F** TTC
- **N° 8** • PC-1512 SD MONO + AMSTRAD DMP 3160 ______ **6 990 F** TTC
- **N° 9** • PC-1512 SD MONO + AMSTRAD DMP 3250 ______ **7 370 F** TTC
- **N° 10** • PC-1512 SD MONO + CITIZEN LSP 100 ______ **6 880 F** TTC
- **N° 11** • PC-1512 SD MONO + STAR LC 10 N ______ **7 190 F** TTC
- **N° 12** • PC-1512 SD MONO + STAR LC 10 coul ______ **7 520 F** TTC
- **N° 13** • PC-1512 SD MONO + CITIZEN MSP 15 ______ **7 880 F** TTC
- **N° 14** • PC-1512 SD MONO + AMSTRAD DMP 4000 ______ **7 980 F** TTC
- **N° 15** • PC-1512 SD MONO + AMSTRAD LQ 3500 ______ **7 980 F** TTC
- **N° 16** • PC-1512 SD MONO + NEC P 2200 ______ **8 090 F** TTC
- **N° 17** • PC-1512 SD MONO + STAR LC 2410 ______ **8 090 F** TTC
- **N° 18** • PC-1512 SD MONO + AMSTRAD LQ 5000 ______ **9 780 F** TTC

- **N° 20** • PC-1512 SD COUL + CITIZEN 120 D ______ **8 380 F** TTC
- **N° 21** • PC-1512 SD COUL + EPSON LX 800 ______ **8 890 F** TTC
- **N° 22** • PC-1512 SD COUL + AMSTRAD DMP 3160 ______ **7 990 F** TTC
- **N° 23** • PC-1512 SD COUL + AMSTRAD DMP 3250 ______ **9 070 F** TTC
- **N° 24** • PC-1512 SD COUL + CITIZEN LSP 100 ______ **8 580 F** TTC
- **N° 25** • PC-1512 SD COUL + STAR LC 10 N ______ **8 890 F** TTC
- **N° 26** • PC-1512 SD COUL + STAR LC 10 COUL ______ **9 220 F** TTC
- **N° 27** • PC-1512 SD COUL + CITIZEN MSP 15 ______ **9 580 F** TTC
- **N° 28** • PC-1512 SD COUL + AMSTRAD DMP 4000 ______ **9 680 F** TTC
- **N° 29** • PC-1512 SD COUL + AMSTRAD LQ 3500 ______ **9 680 F** TTC
- **N° 30** • PC-1512 SD COUL + NEC P 2200 ______ **9 790 F** TTC
- **N° 31** • PC-1512 SD COUL + STAR LC 2410 ______ **9 790 F** TTC
- **N° 32** • PC-1512 SD COUL + AMSTRAD LQ 5000 ______ **11 480 F** TTC

- **N° 34** • PC-1512 DD MONO + CITIZEN 120 D ______ **8 780 F** TTC
- **N° 35** • PC-1512 DD MONO + EPSON LX 800 ______ **9 290 F** TTC
- **N° 36** • PC-1512 DD MONO + AMSTRAD DMP 3160 ______ **7 990 F** TTC
- **N° 37** • PC-1512 DD MONO + AMSTRAD DMP 3250 ______ **9 470 F** TTC
- **N° 38** • PC-1512 DD MONO + CITIZEN LSP 100 ______ **8 980 F** TTC
- **N° 39** • PC-1512 DD MONO + STAR LC 10 N ______ **9 290 F** TTC
- **N° 40** • PC-1512 DD MONO + STAR LC 10 COUL ______ **9 620 F** TTC
- **N° 41** • PC-1512 DD MONO +CITIZEN MSP 15 ______ **9 980 F** TTC
- **N° 42** • PC-1512 DD MONO + AMSTRAD DMP 4000 ______ **10 080 F** TTC
- **N° 43** • PC-1512 DD MONO + AMSTRAD LQ 3500 ______ **10 080 F** TTC
- **N° 44** • PC-1512 DD MONO + NEC P 2200 ______ **10 190 F** TTC
- **N° 45** • PC-1512 DD MONO + STAR LC 2410 ______ **10 190 F** TTC
- **N° 46** • PC-1512 DD MONO + AMSTRAD LQ 5000 ______ **11 880 F** TTC

- **N° 48** • PC-1512 DD COUL + CITIZEN 120 D ______ **10 580 F** TTC
- **N° 49** • PC-1512 DD COUL + EPSON LX 800 ______ **11 090 F** TTC
- **N° 50** • PC-1512 DD COUL + AMSTRAD DMP 3160 ______ **8 990 F** TTC
- **N° 51** • PC-1512 DD COUL + AMSTRAD DMP 3250 ______ **11 270 F** TTC
- **N° 52** • PC-1512 DD COUL + CITIZEN LSP 100 ______ **10 780 F** TTC
- **N° 53** • PC-1512 DD COUL + STAR LC 10 N ______ **11 090 F** TTC
- **N° 54** • PC-1512 DD COUL + STAR LC 10 COUL ______ **11 420 F** TTC
- **N° 55** • PC-1512 DD COUL + CITIZEN MSP 15 ______ **11 780 F** TTC
- **N° 56** • PC-1512 DD COUL + AMSTRAD DMP 4000 ______ **11 880 F** TTC
- **N° 57** • PC-1512 DD COUL + AMSTRAD LQ 3500 ______ **11 880 F** TTC
- **N° 58** • PC-1512 DD COUL + NEC P 2200 ______ **11 990 F** TTC
- **N° 59** • PC-1512 DD COUL + STAR LC 2410 ______ **11 990 F** TTC
- **N° 60** • PC-1512 DD COUL + AMSTRAD LQ 5000 ______ **13 680 F** TTC

PC-1640

- **N° 61** • PC 1640 SD MONO ______ **6 865,00 F** TTC
- **N° 62** • PC 1640 SD COULEUR ______ **9 240,00 F** TTC
- **N° 63** • PC 1640 DD MONO ______ **7 700,00 F** TTC
- **N° 64** • PC 1640 DD COULEUR ______ **10 070,00 F** TTC
- **N° 65** • PC 1640 HD MONO ______ **10 310,00 F** TTC
- **N° 66** • PC 1640 HD COULEUR ______ **12 680,00 F** TTC

PACKAGES

- **N° 67** • PC-1640 SD MONO + CANON PW 1080 A ______ **6 890 F** TTC
- **N° 68** • PC-1640 SD MONO + CITIZEN 120 D ______ **7 580 F** TTC
- **N° 69** • PC-1640 SD MONO + EPSON LX 800 ______ **7 770 F** TTC
- **N° 71** • PC-1640 SD MONO + AMSTRAD DMP 3250 ______ **7 880 F** TTC
- **N° 72** • PC-1640 SD MONO + CITIZEN LSP 100 ______ **7 880 F** TTC
- **N° 73** • PC-1640 SD MONO + STAR LC 10 N ______ **7 880 F** TTC
- **N° 74** • PC-1640 SD MONO + STAR LC 10 COUL ______ **8 380 F** TTC
- **N° 75** • PC-1640 SD MONO + CITIZEN MSP 15 ______ **9 380 F** TTC
- **N° 76** • PC-1640 SD MONO + AMSTRAD DMP 4000 ______ **8 680 F** TTC
- **N° 77** • PC-1640 SD MONO + AMSTRAD LQ 3500 ______ **8 680 F** TTC
- **N° 78** • PC-1640 SD MONO + NEC P 2200 ______ **9 090 F** TTC
- **N° 79** • PC-1640 SD MONO + STAR LC 2410 ______ **9 090 F** TTC
- **N° 80** • PC-1640 SD MONO + AMSTRAD LQ 5000 ______ **10 880 F** TTC

- **N° 81** • PC-1640 SD COUL + CANON PW 1080 A ______ **10 490 F** TTC
- **N° 82** • PC-1640 SD COUL + CITIZEN 120 D ______ **11 180 F** TTC
- **N° 83** • PC-1640 SD COUL + EPSON LX 800 ______ **11 370 F** TTC
- **N° 84** • PC-1640 SD COUL + AMSTRAD DMP 3250 ______ **11 480 F** TTC
- **N° 85** • PC-1640 SD COUL + CITIZEN LSP 100 ______ **11 480 F** TTC
- **N° 86** • PC-1640 SD COUL + STAR LC 10 N ______ **11 480 F** TTC
- **N° 87** • PC-1640 SD COUL + STAR LC 10 COUL ______ **11 980 F** TTC
- **N° 88** • PC-1640 SD COUL + CITIZEN MSP 15 ______ **12 980 F** TTC
- **N° 89** • PC-1640 SD COUL + AMSTRAD DMP 4000 ______ **12 280 F** TTC
- **N° 90** • PC-1640 SD COUL + AMSTRAD LQ 3500 ______ **12 280 F** TTC
- **N° 91** • PC-1640 SD COUL + NEC P 2200 ______ **12 690 F** TTC
- **N° 92** • PC-1640 SD COUL + STAR LC 2410 ______ **12 690 F** TTC
- **N° 93** • PC-1640 SD COUL + AMSTRAD LQ 5000 ______ **14 480 F** TTC

- **N° 94** • PC-1640 DD MONO + CANON PW 1080 A ______ **8 690 F** TTC
- **N° 95** • PC-1640 DD MONO + CITIZEN 120 D ______ **9 380 F** TTC
- **N° 96** • PC-1640 DD MONO + EPSON LX 800 ______ **9 570 F** TTC
- **N° 97** • PC-1640 DD MONO + AMSTRAD DMP 3250 ______ **9 680 F** TTC
- **N° 98** • PC-1640 DD MONO + CITIZEN LSP 100 ______ **9 680 F** TTC
- **N° 99** • PC-1640 DD MONO + STAR LC 10 N ______ **9 680 F** TTC
- **N° 100** • PC-1640 DD MONO + STAR LC 10 COUL ______ **10 180 F** TTC
- **N° 101** • PC-1640 DD MONO + CITIZEN MSP 15 ______ **11 180 F** TTC
- **N° 102** • PC-1640 DD MONO + AMSTRAD DMP 4000 ______ **10 480 F** TTC
- **N° 103** • PC-1640 DD MONO + AMSTRAD LQ 3500 ______ **10 480 F** TTC
- **N° 104** • PC-1640 DD MONO + NEC P 2200 ______ **10 890 F** TTC
- **N° 105** • PC-1640 DD MONO + STAR LC 2410 ______ **10 890 F** TTC
- **N° 106** • PC-1640 DD MONO + AMSTRAD LQ 5000 ______ **12 680 F** TTC

- **N° 107** • PC-1640 DD COUL + CANON PW 1080 A ______ **12 290 F** TTC
- **N° 108** • PC-1640 DD COUL + CITIZEN 120 D ______ **12 980 F** TTC
- **N° 109** • PC-1640 DD COUL + EPSON LX 800 ______ **13 170 F** TTC
- **N° 110** • PC-1640 DD COUL + AMSTRAD DMP 3250 ______ **13 280 F** TTC
- **N° 111** • PC-1640 DD COUL + CITIZEN LSP 100 ______ **13 280 F** TTC
- **N° 112** • PC-1640 DD COUL + STAR LC 10 N ______ **13 280 F** TTC
- **N° 113** • PC-1640 DD COUL + STAR LC 10 COUL ______ **13 780 F** TTC
- **N° 114** • PC-1640 DD COUL + CITIZEN MSP 15 ______ **14 780 F** TTC
- **N° 115** • PC-1640 DD COUL + AMSTRAD DMP 4000 ______ **14 080 F** TTC
- **N° 116** • PC-1640 DD COUL + AMSTRAD LQ 3500 ______ **14 080 F** TTC
- **N° 117** • PC-1640 DD COUL + NEC P 2200 ______ **14 490 F** TTC
- **N° 118** • PC-1640 DD COUL + STAR LC 2410 ______ **14 490 F** TTC
- **N° 119** • PC-1640 DD COUL + AMSTRAD LQ 5000 ______ **16 280 F** TTC

- **N° 120** • PC-1640 HD MONO + CANON PW 1080 A ______ **11 890 F** TTC
- **N° 121** • PC-1640 HD MONO + CITIZEN 120 D ______ **12 580 F** TTC
- **N° 122** • PC-1640 HD MONO + EPSON LX 800 ______ **12 770 F** TTC
- **N° 123** • PC-1640 HD MONO + AMSTRAD DMP 3250 ______ **12 880 F** TTC
- **N° 124** • PC-1640 HD MONO + CITIZEN LSP 100 ______ **12 880 F** TTC
- **N° 125** • PC-1640 HD MONO + STAR LC 10 N ______ **12 880 F** TTC
- **N° 126** • PC-1640 HD MONO + STAR LC 10 COUL ______ **13 380 F** TTC
- **N° 127** • PC-1640 HD MONO + CITIZEN MSP 15 ______ **14 380 F** TTC
- **N° 128** • PC-1640 HD MONO + AMSTRAD DMP 4000 ______ **13 680 F** TTC
- **N° 129** • PC-1640 HD MONO + AMSTRAD LQ 3500 ______ **13 680 F** TTC
- **N° 130** • PC-1640 HD MONO + NEC P 2200 ______ **14 090 F** TTC
- **N° 131** • PC-1640 HD MONO + STAR LC 2410 ______ **14 090 F** TTC
- **N° 132** • PC-1640 HD MONO + AMSTRAD LQ 5000 ______ **15 880 F** TTC

- **N° 133** • PC-1640 HD COUL + CANON PW 1080 A ______ **15 490 F** TTC
- **N° 134** • PC-1640 HD COUL + CITIZEN 120 D ______ **16 180 F** TTC
- **N° 135** • PC-1640 HD COUL + EPSON LX 800 ______ **16 370 F** TTC
- **N° 136** • PC-1640 HD COUL + AMSTRAD DMP 3250 ______ **16 480 F** TTC
- **N° 137** • PC-1640 HD COUL + CITIZEN LSP 100 ______ **16 480 F** TTC
- **N° 138** • PC-1640 HD COUL + STAR LC 10 N ______ **16 480 F** TTC
- **N° 139** • PC-1640 HD COUL + STAR LC 10 COUL ______ **16 980 F** TTC
- **N° 140** • PC-1640 HD COUL + CITIZEN MSP 15 ______ **17 980 F** TTC
- **N° 141** • PC-1640 HD COUL + AMSTRAD DMP 4000 ______ **17 280 F** TTC
- **N° 142** • PC-1640 HD COUL + AMSTRAD LQ 3500 ______ **17 280 F** TTC
- **N° 143** • PC-1640 HD COUL + NEC P 2200 ______ **17 690 F** TTC
- **N° 144** • PC-1640 HD COUL + STAR LC 2410 ______ **17 690 F** TTC
- **N° 145** • PC-1640 HD COUL + AMSTRAD LQ 5000 ______ **19 480 F** TTC

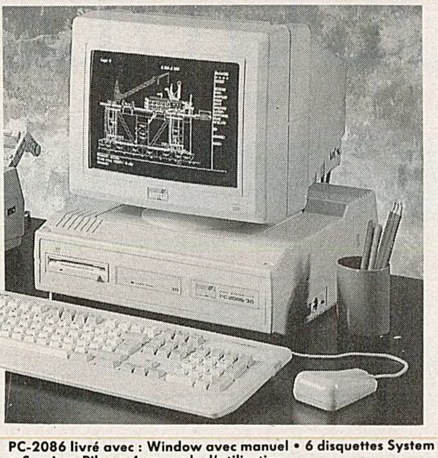
PC-1640 livré avec : Quattro avec manuel • 4 disquettes System • Souris • Piles • Manuel d'utilisation en français.

SUPERS PACKAGES

PC-2086

LA DERNIERE GENERATION A SUPER PRIX

N° 146	PC 2086 SD MONO	7 890 F TTC
N° 147	PC-2086 SD 14 CD 14'' COULEUR	10 190 F TTC
N° 148	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COULEUR	11 390 F TTC
N° 149	PC-2086 SD 14 HRCD 14'' COULEUR	12 590 F TTC
N° 150	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO	9 990 F TTC
N° 151	PC-2086 DD 14 CD 14'' COULEUR	12 390 F TTC
N° 152	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COULEUR	13 590 F TTC
N° 153	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COULEUR	14 690 F TTC
N° 154	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO	13 090 F TTC
N° 155	PC-2086 HD 14 CD'' COULEUR	15 490 F TTC
N° 156	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COULEUR	16 590 F TTC
N° 157	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COULEUR	17 790 F TTC



PC-2086 livré avec : Window avec manuel • 6 disquettes System • Souris • Piles • 4 manuels d'utilisation.

PACKAGES

N° 158	PC-2086 SD MONO + CANON PW 1080 A	7 890 F TTC
N° 159	PC-2086 SD MONO + CITIZEN 120 D	8 380 F TTC
N° 160	PC-2086 SD MONO + EPSON LX 800	8 580 F TTC
N° 161	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD DMP 3250	8 680 F TTC
N° 162	PC-2086 SD MONO + CITIZEN LSP 100	8 680 F TTC
N° 163	PC-2086 SD MONO + STAR LC 10 N	8 680 F TTC
N° 164	PC-2086 SD MONO + STAR LC 10 COUL	8 880 F TTC
N° 165	PC-2086 SD MONO + CITIZEN MSP 15	9 680 F TTC
N° 166	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD DMP 4000	9 480 F TTC
N° 167	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD LQ 3500	9 480 F TTC
N° 168	PC-2086 SD MONO + NEC P 2200	9 580 F TTC
N° 169	PC-2086 SD MONO + STAR LC 2410	9 680 F TTC
N° 170	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD LQ 5000	11 380 F TTC
N° 171	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + CANON PW 1080 A	10 190 F TTC
N° 172	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN 120 D	10 680 F TTC
N° 173	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + EPSON LX 800	10 880 F TTC
N° 174	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	10 980 F TTC
N° 175	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN LSP 100	10 980 F TTC
N° 176	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 10 N	10 980 F TTC
N° 177	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 10 COUL	11 180 F TTC
N° 178	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN MSP 15	11 980 F TTC
N° 179	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	11 780 F TTC
N° 180	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	11 780 F TTC
N° 181	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + NEC P 2200	11 880 F TTC
N° 182	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 2410	11 980 F TTC
N° 183	PC-2086 SD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	13 680 F TTC
N° 184	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + CANON PW 1080 A	11 390 F TTC
N° 185	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN 120 D	11 880 F TTC
N° 186	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + EPSON LX 800	12 080 F TTC
N° 187	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	12 180 F TTC
N° 188	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN LSP 100	12 180 F TTC
N° 189	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 10 N	12 180 F TTC
N° 190	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 10 COUL	12 380 F TTC
N° 191	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN MSP 15	13 180 F TTC
N° 192	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	12 980 F TTC
N° 193	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	12 980 F TTC
N° 194	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + NEC P 2200	13 080 F TTC
N° 195	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 2410	13 180 F TTC
N° 196	PC-2086 SD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	14 880 F TTC
N° 197	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + CANON PW 1080 A	12 590 F TTC
N° 198	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + CITIZEN 120 D	13 080 F TTC
N° 199	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + EPSON LX 800	13 280 F TTC
N° 200	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	13 380 F TTC
N° 201	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + CITIZEN LSP 100	13 380 F TTC
N° 202	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + STAR LC 10 N	13 380 F TTC
N° 203	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + STAR LC 10 COUL	13 580 F TTC
N° 204	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + CITIZEN MSP 15	14 380 F TTC
N° 205	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	14 180 F TTC
N° 206	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	14 180 F TTC
N° 207	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + NEC P 2200	14 280 F TTC
N° 208	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + STAR LC 2410	14 380 F TTC
N° 209	PC-2086 SD 14 HRC D 14'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	16 080 F TTC
N° 210	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + CANON PW 1080 A	9 990 F TTC
N° 211	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + CITIZEN 120 D	10 480 F TTC
N° 212	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + EPSON LX 800	10 680 F TTC
N° 213	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD DMP 3250	10 780 F TTC
N° 214	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + CITIZEN LSP 100	10 780 F TTC
N° 215	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + STAR LC 10 N	10 780 F TTC
N° 216	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + STAR LC 10 COUL	10 980 F TTC
N° 217	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + CITIZEN MSP 15	11 780 F TTC
N° 218	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD DMP 4000	11 580 F TTC
N° 219	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD LQ 3500	11 580 F TTC
N° 220	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + NEC P 2200	11 680 F TTC
N° 221	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + STAR LC 2410	11 780 F TTC
N° 222	PC-2086 DD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD LQ 5000	13 480 F TTC
N° 223	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + CANON 1080 A	12 390 F TTC
N° 224	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN 120 D	12 880 F TTC
N° 225	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + EPSON LX 800	13 080 F TTC
N° 226	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	13 180 F TTC
N° 227	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN LSP 100	13 180 F TTC
N° 228	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 10 N	13 180 F TTC
N° 229	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 10 COUL	13 380 F TTC
N° 230	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN MSP 15	14 180 F TTC
N° 231	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	13 980 F TTC
N° 232	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	13 980 F TTC
N° 233	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + NEC P 2200	14 080 F TTC
N° 234	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 2410	14 180 F TTC
N° 235	PC-2086 DD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	15 880 F TTC
N° 236	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + CANON PW 1080 A	13 590 F TTC
N° 237	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN 120 D	14 180 F TTC
N° 238	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + EPSON LX 800	14 280 F TTC
N° 239	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	14 380 F TTC
N° 240	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN LSP 100	14 380 F TTC
N° 241	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 10 N	14 380 F TTC
N° 242	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 10 COUL	14 580 F TTC
N° 243	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN MSP 15	15 380 F TTC
N° 244	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	15 180 F TTC
N° 245	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	15 180 F TTC
N° 246	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + NEC P 2200	15 280 F TTC
N° 247	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 2410	15 380 F TTC
N° 248	PC-2086 DD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	17 080 F TTC
N° 249	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + CANON PW 1080 A	14 690 F TTC
N° 250	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + CITIZEN 120 D	15 180 F TTC
N° 251	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + EPSON LX 800	15 380 F TTC
N° 252	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	15 480 F TTC
N° 253	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + CITIZEN LSP 100	15 480 F TTC
N° 254	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + STAR LC 10 N	15 480 F TTC
N° 255	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + STAR LC 10 COUL	15 680 F TTC
N° 256	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + CITIZEN MSP 15	16 480 F TTC
N° 257	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	16 280 F TTC
N° 258	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	16 280 F TTC
N° 259	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + NEC P 2200	16 380 F TTC
N° 260	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + STAR LC 2410	16 480 F TTC
N° 261	PC-2086 DD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	18 180 F TTC
N° 262	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + CANON PW 1080 A	13 090 F TTC
N° 263	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + CITIZEN 120 D	13 580 F TTC
N° 264	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + EPSON LX 800	13 780 F TTC
N° 265	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD DMP 3250	13 880 F TTC
N° 266	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + CITIZEN LSP 100	13 880 F TTC
N° 267	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + STAR LC 10 N	13 880 F TTC
N° 268	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + STAR LC 10 COUL	14 080 F TTC
N° 269	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + CITIZEN MSP 15	14 880 F TTC
N° 270	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD DMP 4000	14 680 F TTC
N° 271	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD LQ 3500	14 680 F TTC
N° 272	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + NEC P 2200	14 780 F TTC
N° 273	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + STAR LC 2410	14 880 F TTC
N° 274	PC-2086 HD 12 MD 12'' MONO + AMSTRAD LQ 5000	16 580 F TTC
N° 275	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + CANON PW 1080 A	15 490 F TTC
N° 276	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN 120 D	15 980 F TTC
N° 277	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + EPSON LX 800	16 180 F TTC
N° 278	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	16 280 F TTC
N° 279	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN LSP 100	16 280 F TTC
N° 280	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 10 N	16 280 F TTC
N° 281	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 10 COUL	16 480 F TTC
N° 282	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + CITIZEN MSP 15	17 280 F TTC
N° 283	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	17 080 F TTC
N° 284	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	17 080 F TTC
N° 285	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + NEC P 2200	17 180 F TTC
N° 286	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + STAR LC 2410	17 280 F TTC
N° 287	PC-2086 HD 14 CD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	18 980 F TTC
N° 288	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + CANON PW 1080 A	16 590 F TTC
N° 289	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN 120 D	17 080 F TTC
N° 290	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + EPSON LX 800	17 280 F TTC
N° 291	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	17 380 F TTC
N° 292	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN LSP 100	17 380 F TTC
N° 293	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 10 N	17 380 F TTC
N° 294	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 10 COUL	17 580 F TTC
N° 295	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + CITIZEN MSP 15	18 380 F TTC
N° 296	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	18 180 F TTC
N° 297	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	18 180 F TTC
N° 298	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + NEC P 2200	18 280 F TTC
N° 299	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + STAR LC 2410	18 380 F TTC
N° 300	PC-2086 HD 12 HRCD 12'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	20 080 F TTC
N° 301	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + CANON PW 1080 A	17 790 F TTC
N° 302	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + CITIZEN 120 D	18 280 F TTC
N° 303	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + EPSON LX 800	18 480 F TTC
N° 304	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 3250	18 580 F TTC
N° 305	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + CITIZEN LSP 100	18 580 F TTC
N° 306	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + STAR LC 10 N	18 580 F TTC
N° 307	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + STAR LC 10 COUL	18 780 F TTC
N° 308	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + CITIZEN MSP 15	19 580 F TTC
N° 309	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD DMP 4000	19 380 F TTC
N° 310	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 3500	19 380 F TTC
N° 311	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + NEC P 2200	19 480 F TTC
N° 312	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + STAR LC 2410	19 580 F TTC
N° 313	PC-2086 HD 14 HRCD 14'' COUL + AMSTRAD LQ 5000	21 280 F TTC

LES IMPRIMANTES (avec cordon)

N° 314	CITIZEN 120 D	1 690 F TTC
N° 315	EPSON LX 800	2 590 F TTC
N° 316	AMSTRAD DMP 3250	2 547 F TTC
N° 317	CITIZEN LSP 100	2 490 F TTC
N° 318	STAR LC 10 N	2 590 F TTC
N° 319	STAR LC 10 COUL	2 790 F TTC
N° 320	CITIZEN MSP 15	3 546 F TTC
N° 321	AMSTRAD DMP 4000	3 546 F TTC
N° 322	AMSTRAD LQ 3500	3 546 F TTC
N° 323	NEC P 2200	3 795 F TTC
N° 324	STAR LC 2410	3 795 F TTC
N° 325	AMSTRAD LQ 5000	5 900 F TTC

BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de son règlement à :
MICROPROGRAMMES-5
82-84, bd des Batignolles - 75017 PARIS

Ci-joint un chèque de : ______________

Pour la commande de : Réf. N° ______________

Nom : ______________ Prénom : ______________

Adresse : ______________

Code postal : ______________ Ville : ______________

Téléphone : dom. : ______________ bureau : ______________

Port en sus : PC-1512 et 1640 : + 300 F - PC-2086 : + 350 F - Imprimantes : + 130 F

Signature :

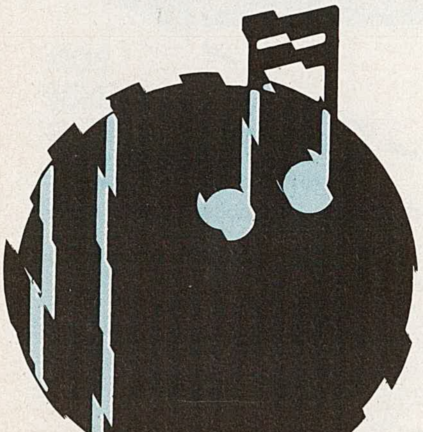
Offres valables dans la limite des stocks disponibles. L'annonceur ne saurait être tenu pour responsable des erreurs typographiques.

IZARD créations • RENNES

VIVE LE SEQUENCEUR !

Frédéric BAER

Un logiciel de séquencement (également appelé séquenceur) est le premier soft dont s'équipe le musicien. Grâce à cet outil, son micro-ordinateur se transforme en véritable enregistreur numérique multipiste. Nous allons, aujourd'hui, découvrir les fonctionnalités principales de ce type de logiciel à travers l'essai du Séquence 1000 de Fretless International.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

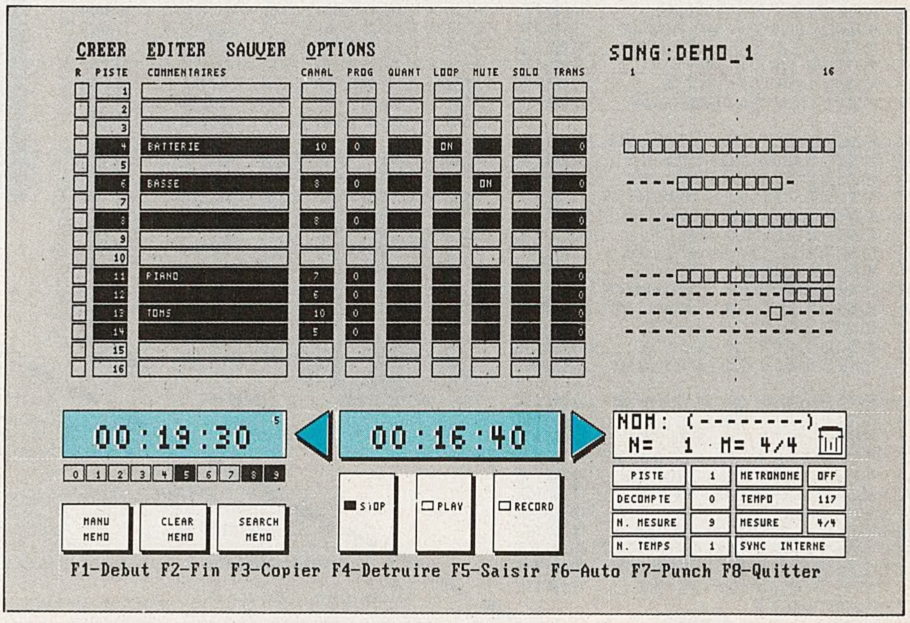
Nous avons vu dans notre dernier article qu'un simple petit programme en BASIC pouvait permettre à votre PC de piloter un synthé en lui faisant jouer une note. Imaginons le contraire : vous jouez sur un synthé et votre PC mémorise les caractéristiques MIDI de la note jouée. Encore plus fort, imaginons un programme (qui ne sera plus vraiment très simple à écrire...) capable d'enregistrer tous les codes MIDI qui lui parviendraient et de les réémettre, à la demande, en temps réel. Ce programme pouvant enregistrer et rejouer une séquence d'événements MIDI s'appelle un séquenceur et nous venons d'en décrire sa fonctionnalité de base.

Pour résumer sa définition, on peut concevoir un séquenceur comme un magnétophone qui, au lieu d'enregistrer des sons, enregistre les codes de commande des instruments qui, eux vont faire la musique.

Nous avions brièvement présenté la jeune société française Fretless dans notre reportage sur le salon de la musique (PCompatibles N° 20). Elle conçoit et distribue toute une gamme de logiciels musicaux pour PC.

L'équipe de Fretless a d'emblée mis la barre très haut, leur objectif étant de réaliser des logiciels aussi conviviaux que ceux qui existent pour Atari et Mac. De ce fait, l'usage d'une souris est obligatoire ainsi qu'une carte graphique Hercules ou E.G.A. Il vous faudra également pour faire tourner ce soft, une interface MIDI Roland ou compatible, et bien sûr, quelques instruments de musique MIDI à raccorder à celle–ci.

Dès le chargement du soft, l'écran de contrôle du S1000 apparaît. Celui–ci est tout à fait digne des systèmes qui lui ont servi de modèle. En haut, les menus déroulants. Au milieu, 16 des mille pistes sont visibles à la fois. En bas, au centre,



1. L'écran de contrôle du Séquence 1000.

un pavé style magnétophone permet, même au néophyte, de ne pas se sentir totalement dépaysé.

MUSIQUE !

Prêt ? Alors la leçon commence.

Vous êtes devant votre synthé, rempli d'une soudaine inspiration. Vous cliquez sur le petit carré le plus à gauche de la première piste libre qui vous tombe sous la souris. Cette piste devient active, prête à l'enregistrement. Vous pouvez alors saisir un commentaire qui permettra de se souvenir de ce que vous y avez rangé. Il suffit alors de lancer le séquenceur en cliquant sur PLAY, et en avant la musique. Dès cet instant, tout ce que vous ferez subir à votre synthé sera enregistré (!!) : les notes, bien sûr, mais également la pression sur les touches, les changements de programme ou une action sur les molettes d'expression (à la gauche du clavier de la majorité des synthétiseurs).

Stop ? Il suffit de cliquer sur STOP pour arrêter l'enregistrement comme sur un simple magnéto (on vous l'avait pourtant dit...). Pour écouter ? Simple : on rembobine, et on clique sur PLAY. Si tout s'est bien passé, vous devez entendre la musique que vous venez d'enregistrer.

MULTIPISTE

Admettons que vous veniez d'enregistrer une ligne de basse. Vous pouvez maintenant enregistrer une partie pour flûte sur une autre piste tout en écoutant la basse. C'est le principe de l'enregistrement multipiste. Chaque piste est une séquence musicalement indépendante des autres. Elle peut piloter son propre instrument sur le canal MIDI que vous choisirez. Cependant (et heureusement...) toutes les pistes sont synchrones les unes avec les autres.

Pour ce faire, sélectionnez comme précédemment une piste vierge, et enregistrez.

Sachant que sur le Sequence 1000, on dispose de 1000 pistes... J'en vois d'ici qui commencent à imaginer des partitions pour grand orchestre. Hélas, il faut bien que l'on parle de la grande limite de cet outil par rapport à un magnétophone classique.

Comme nous l'avons dit, votre PC muni de son séquenceur n'émet aucun son, ce sont les instruments raccordés qui s'en chargent. Le nombre de parties, qui pourront être jouées simultanément, sera limité par la quantité de sources sonores que vous possédez. Si votre unique synthé est un instrument polytimbral 8 voies, c'est–à–dire capable de jouer 8 sonorités différentes à la fois, n'espérez pas que, la génération spontanée aidant, une neuvième source sonore vienne prendre en charge un solo de trompette...

Voilà donc la grande limite qui est d'ailleurs facilement contournable : «Y A QU'A» avoir plein de synthés... Heureusement un séquenceur présente en revanche de fabuleuses possibilités.

FONCTIONS DE BASE

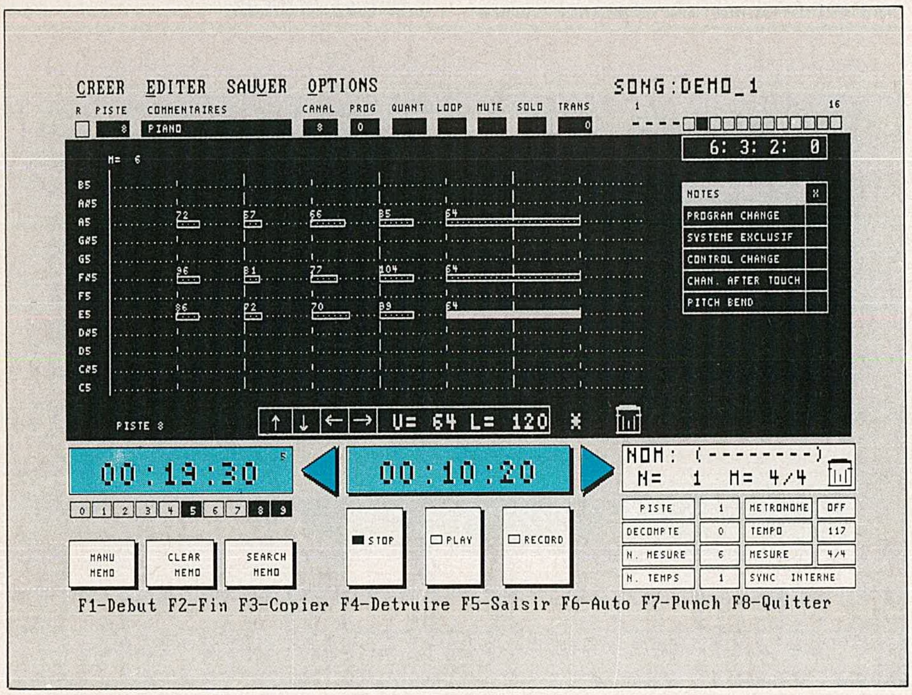
D'abord en matière de variation de tempo : j'enregistre doucement les passages difficiles d'un morceau et je peux les rejouer beaucoup plus vite sans la moindre altération du timbre.

Comme un magnétophone multipiste, on retrouve les fonctions mute (pour faire taire une piste) et solo (pour ne plus entendre qu'elle).

Mais en plus, sur le S1000, vous trouvez un petit carré par piste qui s'appelle loop. Prenons un exemple. La partie batterie de votre morceau varie peu : «pon pon boum», «pon pon boum»... Il suffit alors de n'enregistrer ce rythme que sur une seule barre de mesure, de mettre la piste sur laquelle elle est enregistrée en position loop et la rythmique jouera en continu.

Dans le même esprit, vous composez une chanson pour un baryton et c'est finalement une soprano qui va la chanter. Il faudra donc tout transposer. Avec un magnétophone classique, il n'y a plus qu'à tout réenregistrer. Avec un séquenceur, il suffit de demander la transposition des pistes voulues et une fraction de seconde plus tard, c'est fait.

Autre fonction propre aux séquenceurs : la quantification. Tous ont une résolution maximale. Sur le S1000, elle est au 120ème de noire. Si vous jouez entre deux pas de cette résolution, l'événement MIDI sera recalé sur la «date» la plus proche (à ce degré de résolution la quantification est quasiment inaudible). En jouant sur la valeur de résolution, il est possible de recaler des notes jouées avec un tempo approximatif. Ainsi une quantification à la noire permet de placer toutes les notes jouées sur le temps le plus



2. Fenêtre d'édition pas à pas.

proche. Il ne faut toutefois pas en abuser sous peine de déshumaniser quelque peu sa musique.

Une fois la séquence enregistrée, tous les séquenceurs vous permettent d'intervenir manuellement au niveau des données. Cette fonction s'offre sur le S1000 à travers la fenêtre d'édition pas à pas. Très facile d'emploi grâce à un usage pratique de la souris, vous pouvez vraiment faire n'importe quoi : modifier la hauteur, longueur, vélocité d'une note, effacer une fausse note ou ajouter celle qui avait échappé à votre petit doigt pendant l'enregistrement.

Il est également possible, avec ce logiciel, d'intervenir globalement sur la structure d'un morceau. Le tempo peut être différent d'une barre de mesure à l'autre ainsi que le volume et la panoramique MIDI des instruments qui en sont dotés.

DIRECT TO DISK

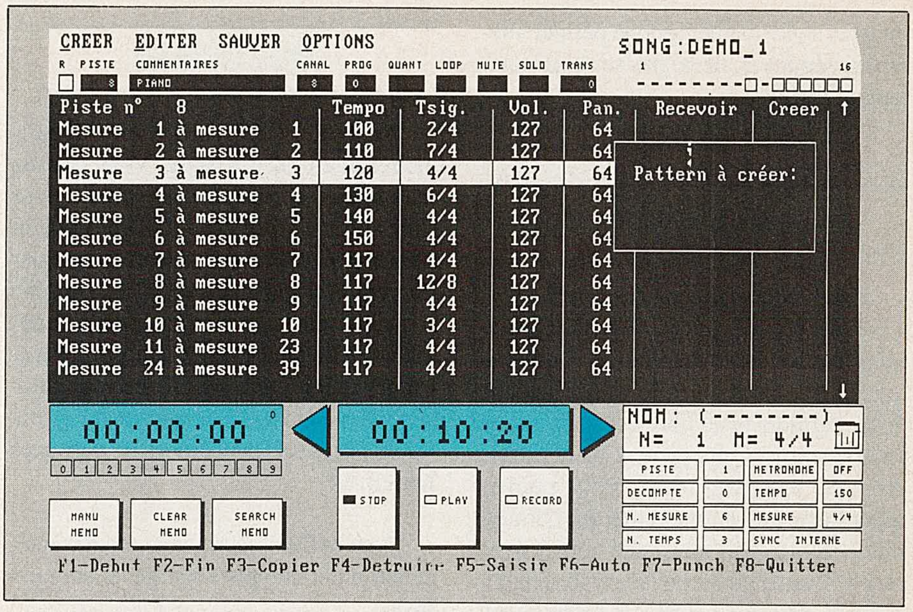
Le S1000 enregistre en «Direct to disk», ce qui signifie que toute note enregistrée sera directement sauvée sur disque. Les étourdis sont enfin compris...

Il est bien sûr possible de charger un morceau (appelé SONG), d'en créer de nouveaux. Les menus déroulants permettent de gérer tout cela de façon très conviviale.

Il est également aisé avec ce logiciel de créer des patterns (traduction : motifs). Il s'agit d'un tronçon de piste qui pourra être créé, copié, déplacé, et surtout sauvegardé indépendamment. Ces patterns pourront ainsi être utilisés dans différents morceaux.

SYNCHRONISATION

L'usage d'un séquenceur n'exclut pas totalement l'usage d'un magnétophone classique, si vous voulez enregistrer des voix ou des instruments acoustiques. La Roland MPU-IPC, l'interface MIDI, offre en série une fonction de synchronisation qui permet de synchroniser votre magnétophone multipiste avec le séquenceur.



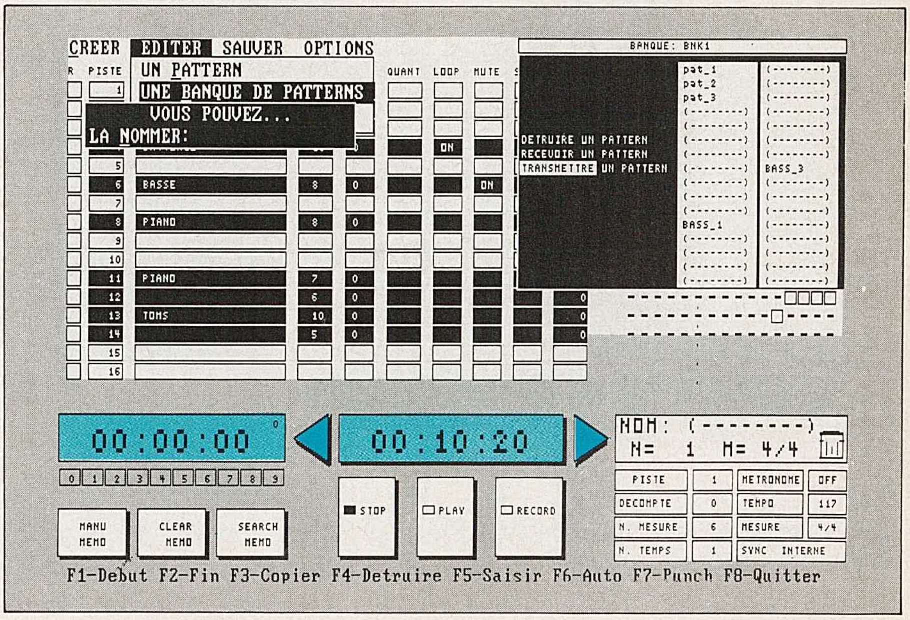
3. Modification de la structure d'une piste.

OPTIONS

A travers ce menu, il est, entre autres, possible de paramétrer le logiciel à son goût. La sensibilité de la souris, la durée des messages sont totalement réglables.

Nous n'avons fait qu'effleurer le sujet et les possibilités du S1000. Celui-ci offre des performances jamais égalées par un séquenceur sur PC. Si vous vous lancez en informatique musicale et si votre configuration matérielle le permet, il constitue presque un passage obligé, en tout cas un nouvel étalon de référence dans ce domaine. Attention cependant, certains clones qui ne sont pas parfaitement compatibles ne fonctionnent pas avec ce soft. Renseignez-vous avant tout achat. L'équipe de Fret-less International sera d'ailleurs ravie de vous informer et de vous faire découvrir plus en profondeur ses produits.

FRETLESS INTERNATIONAL
3 rue Gabriel Laumain
75010 Paris
Tél. 1.42.46.28.03



4. Edition d'une banque de patterns.

PRODUITS NOUVEAUX

Dans cette rubrique, nous présentons succinctement à nos lecteurs des produits dont ils trouveront, en général, un essai dans les numéros suivants de PCompatibles Magazine.

Le V86P de Victor : enfin un vrai portable.

Présenté pour la première fois à l'occasion du Sicob, le V86P de Victor Technologies se démarque des portables concurrents par ses dimensions et son poids, qui autorisent enfin l'emploi d'un micro-ordinateur en déplacement. Bâti autour d'un 80C86 cadencé à 4,77 MHz ou à 10 MHz, il est disponible en deux versions : soit avec deux lecteurs de disquettes 3"5 ou avec un lecteur de disquettes et un disque dur de 20 Mo. Dans cette configuration, son poids n'excède pas 3,75 kg pour une taille de 31 x 27 x 5 cm.
L'écran est un LCD double twist à fort contraste non rétroéclairé, qui offre une résolution de 640 x 200 points en mode CGA. Le clavier est complet et plus ergonomique que celui du portable de poche Atari, mal adapté à notre avis à la saisie rapide de textes.
La mémoire centrale est extensible à 640 Ko ou 1 Mo sur la carte mère. Le V86P dispose d'une horloge interne sauvegardée sur batterie, de deux ports série 9 broches, d'un connecteur pour vidéo externe, d'un port parallèle, et d'une sortie bus d'extension à 60 broches. Son autonomie, souvent talon d'Achille des portables de faible volume, est de deux à quatre heures, suivant la fréquence des accès aux disques.

VICTOR TECHNOLOGIES
BP 209
95502 Rueil Malmaison
Tél : 1.47.52.22.22

Noir c'est noir...

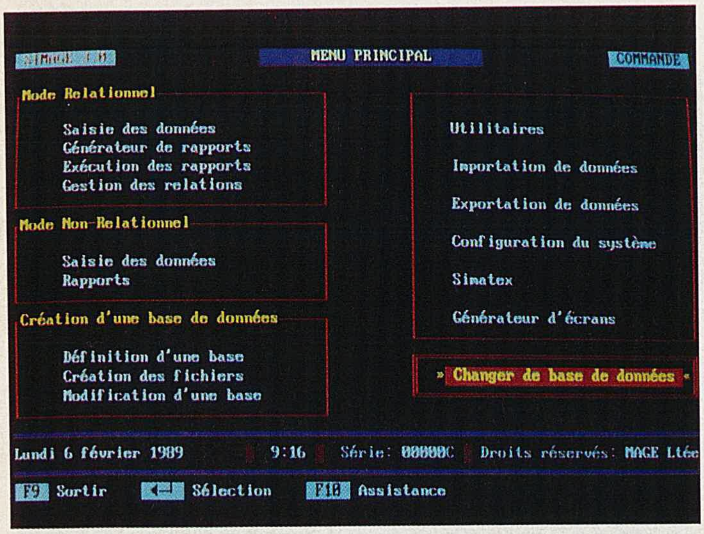
Renov'ink est un dispositif qui permet le réencrage économique et automatique de tous les rubans d'imprimante. L'opération, qui peut être renouvelée jusqu'à cinq fois, se fait sans manipulation particulière.
L'investissement de base est de 2600 francs, auxquels il faut ajouter une cartouche d'encre à 12 francs par réencrage, ce qui est peu par rapport au prix de la plupart des rubans neufs.
L'appareil, de conception et de fabrication française (brevet déposé à l'INPI en septembre 87 par Krikor Hovelian), est présenté dans une petite mallette pesant 1,3 kg. Il s'alimente sur le secteur et effectue le réencrage d'un ruban en trois minutes en moyenne.

HERBIN-SUEUR
89-91, Rue Cartier Bresson
93500 Pantin
Tél : 1.48.45.84.35

L'imprimante laser SANYO

La nouvelle imprimante laser de Sanyo innove par certaines de ses caractéristiques. Elle dispose d'un circuit de compression qui lui permet d'optimiser les temps de chargement et la gestion de sa mémoire. C'est ainsi qu'elle peut imprimer des graphiques avec seulement 1 Mo (fourni en standard), alors qu'il fallait jusqu'à présent 2 Mo pour ce type d'application.
Proposée à 19 980 Fht, elle est capable d'écrire dans les modes Laser-Jet Série II et Diablo 630 à la cadence de 8 pages à la minute avec une définition de 300 points au pouce. Sa mémoire peut être étendue à 5 Mo et elle peut recevoir 128 polices de caractères en plus des 9 polices livrées en standard pour les modes «portrait» et «paysage».

SANYO FRANCE
8, rue Léon Harmel
92160 Antony
Tél : 1.40.96.63.48



SIMAGE, une base de données canadienne

Conçue par la société canadienne Mage, la base de données Simage offre la possibilité de fonctionner en simple usager, en multipostes ou en réseau Novell ou PC-Mos/386.
L'éditeur a particulièrement soigné l'ergonomie du logiciel de manière à en faire un système utilisable par tout possesseur de PC sans période fastidieuse d'apprentissage. L'importation ou l'exportation de fichiers a également été prévue de même que la possibilité de restructurer des bases de données existantes, avec pour toutes les opérations une aide à l'écran qui peut être appelée à tout moment.
Chaque base de données peut comporter jusqu'à 32 fichiers, avec 32 attributs et 16 relations par fichier. Chaque fichier peut contenir 250 000 enregistrements pouvant comprendre chacun 900 caractères. Les attributs peuvent être alphanumériques, entiers, décimaux ou encore des dates présentées sous différents formats. Les rapports effectués peuvent recevoir des formules de calcul, et il est possible de reconfigurer les codes d'impression en fonction de l'imprimante utilisée.

AU PETIT BONHEUR DE-GRASSE
12 bis, avenue Thiers
06130 Grasse
Tél : 93.36.83.03

Une 24 aiguilles compacte chez BROTHER

Très compacte et légère (5kg), la nouvelle imprimante Brother M 1224L est une 24 aiguilles 80 colonnes silencieuse, conçue pour des applications de bureautique. Dotée de l'émulation Epson, elle imprime à 162 cps en élite qualité listing et à 54 cps en élite qualité courrier. Sa résolution en mode graphique est de 360 x 180 points par pouce et elle dispose d'une mémoire tampon de 20 Ko . Son prix est de 3 950 Fht.

BROTHER
6, rue Nicolas Robert
93623 Aulnay-sous-Bois
Tél : 1.48.69.96.16

MERCI informatise les petits commerces

Prenez un meuble fonctionnel, un PC 2086 d'Amstrad, une imprimante tickets 40 colonnes, une imprimante système 132 colonnes, un clavier de terminal point de vente et le logiciel Comerci, ajoutez-y le savoir-faire de la société Merci, et vous obtenez une superbe caisse pour commerce de détail.
Si vous souhaitez avoir deux postes de travail, un PC 2286 fera l'affaire, et pour trois postes vous aurez un PC 2386 installé en serveur, avec deux PC 2086 utilisés en terminaux intelligents. C'est aussi simple que cela. Vous pouvez en option ajouter une imprimante de codes à barres, une douchette de lecture pour ces mêmes codes, une imprimante pour chèques ainsi qu'un streamer.
Comme vous pouvez l'imaginer, le cœur d'un tel système réside dans le logiciel Comerci. Il permet non seulement la facturation clients, mais également la gestion des stocks, les statistiques produits, la gestion des commandes auprès des fournisseurs, le suivi des règlements,etc. Comme d'habitude, Merci a joué la fiabilité en livrant avec chaque ensemble un système de télémaintenance lui permettant d'intervenir immédiatement en cas de problème.

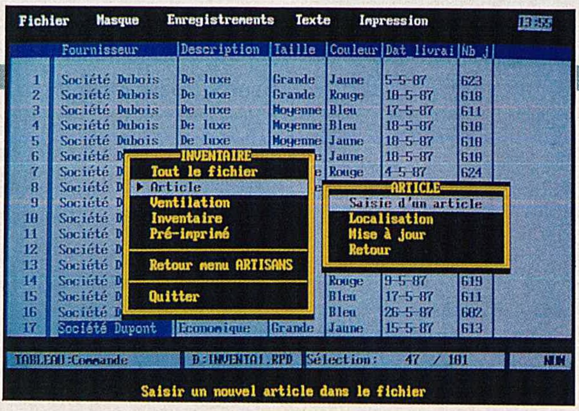
MERCI
Rue Ampère - ZI Ingré
45140 St Jean de la Ruelle
Tél : 38.43.11.83

Une imprimante portative chez TOSHIBA

Toshiba vient d'annoncer la disponibilité sur le marché français de la première imprimante portative de qualité courrier. L'Express Writer 301, qui ne pèse que 1,9 kg, dispose d'une tête d'impression dotée de 24 aiguilles et offre une résolution de 360 points par pouce. Disposant d'une autonomie de une heure grâce à sa batterie interne rechargeable, elle est la compagne idéale des portables de la marque.
L'impression se fait par transfert thermique sur 80 colonnes, à la vitesse de 60 cps en qualité listing et de 50 cps en qualité courrier 12 cpi ou de 50 cps en qualité listing et de 35 cps en qualité courrier 10 cpi. Extrêmement silencieuse, l'Express Writer 301 possède un buffer de 2 Ko, plus un buffer de 8 Ko pour une police téléchargeable, et dispose en standard de trois polices de caractères. L'entrée des données se fait en parallèle par un connecteur Centronics.

TOSHIBA
7, rue Ampère
92804 Puteaux
Tél : 1.47.28.28.28

Le RAPIDFILE nouveau est arrivé



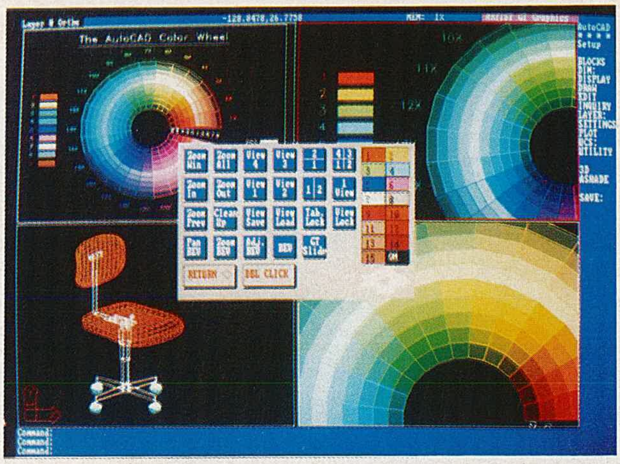
Ashton-Tate et LCE annoncent la disponibilité de la version 1.2 de Rapidfile. A la fois gestionnaire de fichiers et traitement de texte, Rapidfile dispose dans sa nouvelle version d'un générateur de menus développé par La Commande Electronique, permettant de personnaliser les applications de gestion. Un correcteur orthographique de 80 000 mots vient enrichir le traitement de texte. Cette nouvelle version comprend également de nouvelles fonctions d'impression et d'importation/exportation de fichiers étrangers.
Son langage de macro-commandes permet d'automatiser les applications. LCE a déjà développé une vingtaine d'applications professionnelles pour les secrétaires, les artisans, les avocats, les garagistes ou encore les revendeurs.
Rapidfile est commercialisé au prix de 2490 Fht et la mise à jour des anciennes versions revient à 500 Fht. Initiative intéressante de La Commande Electronique: tout nouvel acquéreur du logiciel reçoit à titre gracieux , une application de son choix parmi la série déjà réalisée.

LA COMMANDE ELECTRONIQUE
La Mare à Jouy
Douains
27120 Pacy-sur-Eure
Tél : 32.64.63.62

NANOCOM, le serveur personnel

Pour un faible coût, Nanocom permet à tout utilisateur d'ordinateur compatible MS-Dos de disposer d'un serveur télématique fonctionnant sur une ligne PTT standard, et offrant les possibilités complètes d'un système de création et de communication Vidéotex.
Nanocom se présente sous la forme d'un ensemble de logiciels fournis sur deux disquettes (3"5 et 5"1/4), d'un détecteur de sonnerie et d'un kit de connexion permettant de raccorder l'ordinateur au Minitel.
Les fonctionnalités logicielles de Nanocom sont les suivantes: serveur vidéotex monovoie, composeur de pages vidéotex, gestionnaire d'arborescence et mini gestionnaire de fichiers. Il trouvera ses applications dans la diffusion d'informations pour les clubs, les associations ou les petites entreprises, avec une possibilité de hiérarchisation des accès à l'aide de mots de passe.

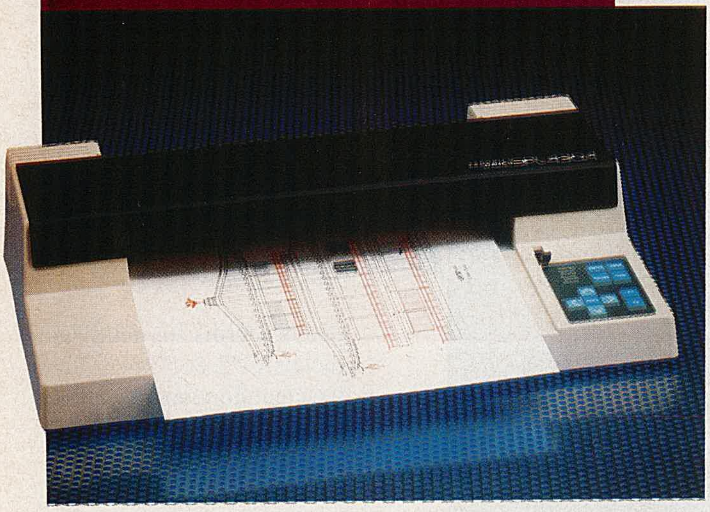
Kevin HOERDT
73, rue de la Victoire
75009 Paris
Tél : 1.42.80.13.95



ARTIST améliore les performances d'AutoCAD Version 10

Natis ajoute à son catalogue une nouvelle version de l'interface logicielle Artist GT de Control Systems, destinée à AutoCad version 10. Artist GT apporte à AutoCad un certain nombre d'améliorations intéressantes: des listes d'affichage séparées pour plusieurs vues, le repositionnement des mesures à base d'icones, 6 fonctions de zoom, le retraçage instantané et un menu de contrôle des couches de couleurs. Les vues panoramiques, zoom et «vues d'avion» peuvent être obtenues simultanément et affectées à des fenêtres différentes de l'écran. Utilisée avec la nouvelle interface Artist XJ 10, le logiciel peut traiter 16 ou 256 couleurs simultanément avec une résolution de 1024 x 768 pixels. Mais une des caractéristiques majeures du logiciel Artist GT réside dans sa faculté à exploiter pleinement les possibilités du système hôte. La vitesse d'Autocad est limitée d'elle même par la conception du logiciel, mais l'association avec Artist GT permet de repousser cette limite et de travailler aux limites de performances du système hôte.

NATIS
87-93 boulevard
Alsace-Lorraine
93115 Rosny-sous-Bois
Tél : 1.48.55.22.88

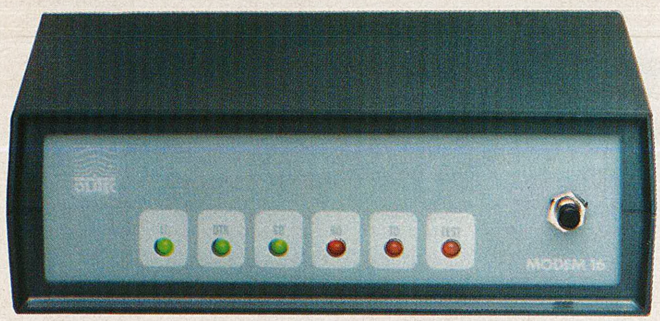


Traceur SEKONIC
Modèle SPL 430

Les nouveaux traceurs IOLINE

La société SORED importe désormais la gamme de traceurs du constructeur américain Ioline. Destiné aux petits systèmes, le LP 3500 est un modèle A1 qui offre une vitesse de tracé de 35 cm par seconde, avec une répétabilité de 0,025 mm. Un nouveau concept d'interface utilisateur élimine toute manipulation fastidieuse, toutes les commandes du traceur étant entrées à partir d'un clavier simple de type PC.
Traceur haut de gamme, le modèle LP 7200 accepte des supports jusqu'à deux fois la taille du format A0 standard. Les dessins sont générés à des vitesses pouvant atteindre 71 cm par seconde en diagonale avec une répétabilité de 0,127 mm. Compatibles avec les principaux logiciels de CAO du marché, le LP 7200 convient parfaitement au dessin grandeur nature de vêtements, d'enseignes commerciales, de productions industrielles ainsi qu'à la cartographie. Une unité de disquettes connectable au traceur lui permet de travailler de manière autonome.
Le nouveau traceur SPL 430/A de Sekonic, également distribué par Sored, est le successeur du modèle SPL 430 déjà choisi par le ministère de l'Education nationale. Compatible Hewlett-Packard, il a une vitesse pouvant atteindre 565 mm par seconde en diagonale avec une répétabilité de 0,15 mm. Son prix est de 13 950 Fht.

SORED
41, rue Thomas Lemaître
92003 Nanterre
Tél : 1.47.24.19.54

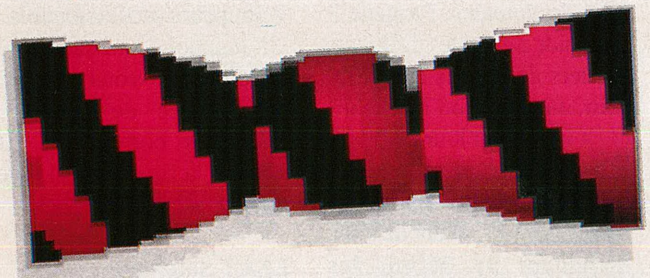


Un modem à moins de 1000 F chez OLITEC

Principalement destiné aux connexions Vidéotex en V 23, le nouveau modem 16 d'Olitec s'illustre par ses qualités de modem retournable en cours de communication.

100% compatible Hayes français et américain, il est symétrisé, possède une mémoire non volatile et s'utilise sur toutes les prises RS-232, ce qui lui permet de se connecter sur un grand nombre de structures informatiques. Son prix est de 990 Fht.

OLITEC
BP 592
54009 Nancy
Tél : 83.21.95.15



LOGYCIS déménage

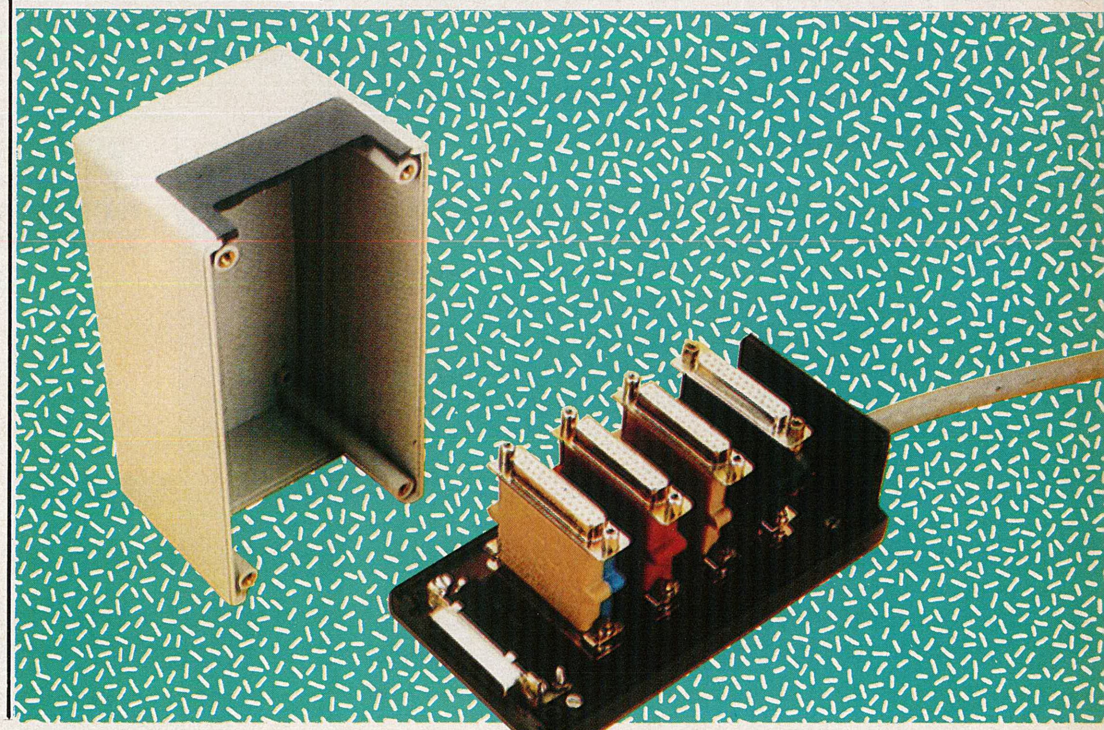
Pour faire face à son expansion, Logicys s'installe dans des locaux tout neufs, plus spacieux et mieux adaptés. Vous trouverez ci-dessous les nouvelles coordonnées de la société qui met également un nouveau numéro de téléphone à la disposition des utilisateurs de ses logiciels : 56.74.82.30.

LOGICYS
Parc d'activités
de la Gardette
Immeuble Delta
1er étage
Avenue de la Résistance
33310 Lormont

La boîte à DONGLES

Dans la lutte qui les oppose aux pirates, les éditeurs de logiciels ont toujours été amenés à développer des solutions permettant l'inviolabilité de leurs produits. L'expérience montre qu'aucune protection par logiciel n'est capable de résister aux talents d'un expert en Debug. C'est pourquoi l'on voit apparaitre de plus en plus de logiciels professionnels protégés par des clés matérielles, appelées «dongles» dans le jargon anglo-saxon des informaticiens. Il s'agit d'un petit boîtier en résine moulée, doté d'un connecteur à chaque extrémité, et que l'on insère en série avec le câble de l'imprimante. Ce boîtier contient des circuits électroniques complexes qui renvoient à l'ordinateur une signature lorsqu'il reçoit une interrogation générée par le logiciel.
En clair, la disquette n'est pas protégée contre la copie et l'utilisateur peut même en faire autant de copies de sauvegarde qu'il le souhaite, mais le logiciel a besoin du dongle (incopiable) pour fonctionner. Le problème survient lorsque l'on doit utiliser plusieurs logiciels, chacun d'entre eux étant doté d'un dongle. L'empilement de plusieurs boîtiers reliés en série peut provoquer un porte à faux nuisible à la qualité des contacts.
C'est pour remédier à ce problème que la société Emelec vient de concevoir une boite pouvant recevoir jusqu'à 4 dongles et disposant d'une sortie imprimante séparée. Vendue 750 Fht, elle peut également être dotée d'une fermeture à clé afin de prévenir le vol des dongles.

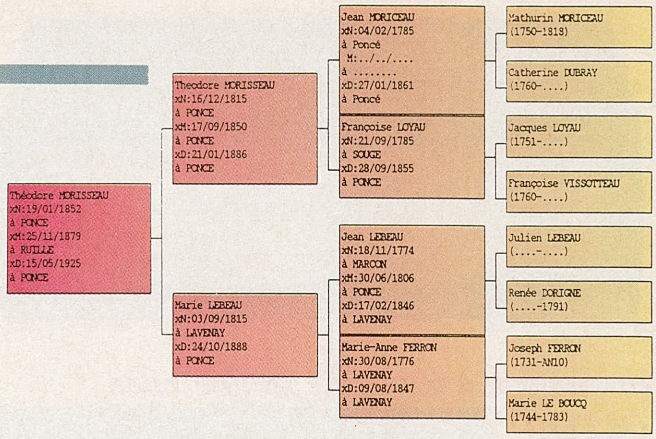
EMELEC
ZI. route de Crouy en Thelle
60530 Neuilly en Thelle
Tél : 44.26.91.23



A la recherche de vos racines

Ouverte aux auteurs de logiciels, aux concepteurs de produits et aux utilisateurs de micro-informatique, l'ADIP (Association pour le Développement de l'Informatique Personnelle) a été mise en place afin de développer des produits originaux répondant aux besoins du plus grand nombre.
Premier de cette série de logiciels, Généatique a été conçu pour permettre au généalogiste d'enregistrer toutes les données relatives a ses ascendants, descendants et collatéraux. Il offre une mise à jour aisée des données, avec création automatique de dessins des arbres ascendants et descendants, sur écran ou sur imprimante, ainsi que l'édition de listes. Ce logiciel, qui fonctionne sur XT/AT doté d'une mémoire d'au moins 512 Ko, est vendu 750 francs, mais la cotisation annuelle à l'association, qui s'élève à 50 francs, donne droit à une disquette d'évaluation.

ADIP
1 bis, rue du Haut Tertre
95550 Bessancourt
Tél : 1.39.60.44.95



ESAT distribue PROGENE 3

Le générateur d'applications Progene 3, distribué par ESAT Software, est destiné à tous ceux qui veulent créer une application de gestion spécifique, sans avoir besoin d'apprendre un langage de programmation.
Basé sur une construction de base de données, Progene 3 vous aide à créer les différents fichiers dont vous aurez besoin, en dessinant les fiches et en indiquant leur contenu. Puis il vous demande de lui décrire les liens à établir entre les fichiers, avant de vous demander de définir les menus de sélection.
Grâce à cette souplesse, vous serez à même en quelques heures de créer une application qui, avec ses menus, ses écrans d'aide, ses possibilités de création de listes, de documents, d'impression de factures ou encore d'étiquettes, n'aura rien à envier à un produit qui aurait été conçu pour vos besoins par des développeurs professionnels.
Un manuel d'utilisation très pédagogique vous prend en main, avec de multiples exemples commentés, du début à la fin du développement.

ESAT Software
55-57, rue du Tondu
33000 Bordeaux
Tél : 56.96.35.23

DATAPRODUCTS présente un poste de travail pour les malvoyants.

Dataproducts propose un poste de travail informatique adapté aux malvoyants, basé sur l'utilisation de l'imprimante à encre solide SI 480, qui de par sa technologie permet l'impression de caractères en relief. Cette imprimante est équipée d'une police en braille sous forme de cartouche additionnelle. Le poste de travail comprend en outre un terminal braille, un micro-ordinateur et le logiciel Visiobraille développé par Unilog afin de permettre aux malvoyants d'utiliser la plupart des logiciels sous MS-Dos.
Ils peuvent ainsi accéder aux fonctions essentielles du bureau: agenda, répertoire, calculette, traitement de texte, tableur, annuaire téléphonique, bases de données, etc. et travailler ainsi en harmonie au sein de l'entreprise.

DATAPRODUCTS
Bâtiment Evolic
2, avenue de la République
91374 Verrières Le Buisson
Tél : 1.69.20.77.91

Le 386 SX de FORUM

Après la sortie récente du F 286 à 12 MHz (entièrement compatible PS 30-286), Forum International vient d'étoffer sa gamme de compatibles «multi-OS» par l'introduction d'un 386-SX. Ce nouveau modèle, architecturé autour du 80386-SX 32 bits, cadencé à 16 MHz, est équipé en standard d'une mémoire de 1 Mo, extensible à 4 Mo sur la carte mère. La version de base reçoit un lecteur 5"1/4 de 360 Ko, 640 Ko et 1,2 Mo, et/ou un lecteur 3"5 de 720 Ko, 1,44 Mo. Il peut être livré soit avec un écran monochrome de 14" avec une carte Hercules et un disque dur de 20, 40 ou 70 Mo, ou avec un écran multifréquences de 14" avec une carte VGA multimodes et un disque dur. Il peut en option être équipé d'un streamer de 60 Mo. Les prix s'échelonnent de 24 000 Fht à 39 100 Fht en fonction de la configuration choisie.

FORUM INTERNATIONAL
19, avenue du Québec
91951 Les Ulis
Tél : 1.64.46.19.00

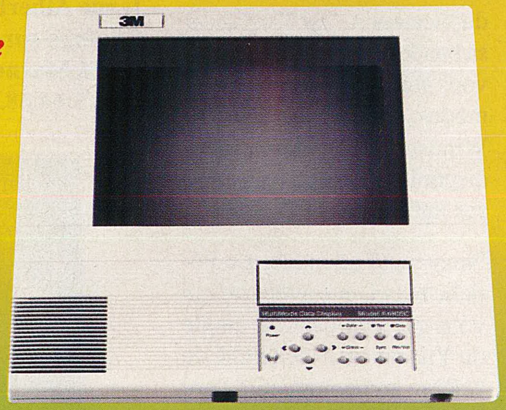
Un portable couleur chez HITACHI

Présenté en avant-première au CeBit de Hanovre, le nouveau portable couleur HL 400 C de Hitachi constituait l'une des attractions du Sicob. Bien que de petite taille (6,3 pouces de diagonale) par rapport à celle du boîtier, son écran à cristaux liquides rétroéclairé présente une luminosité et un contraste très élevés. Il propose 8 couleurs en mode texte CGA.

L'ordinateur lui-même est très classique puisqu'il s'agit d'un AT tournant à 12 ou 6 MHz, avec une mémoire de 1 Mo pouvant être étendue à 2 Mo et un disque dur 3"5 de 20 Mo plus un lecteur de disquettes 3"5 d'une capacité de 1,44 Mo. Le prix et la date de commercialisation en France ne sont pas annoncés pour le moment.

HITACHI
95, rue Charles Michel
93208 Saint Denis
Tél : 1.48.21.60.15

Un écran de projection multimode chez 3M



La gamme des écrans transparents à cristaux liquides de 3M vient de s'enrichir d'un nouveau modèle disposant d'une vraie définition VGA. Avec une résolution de 640 x 480 pixels en mode graphique et de 720 x 400 pixels en mode texte, il présente la plus fine résolution disponible à ce jour sur ce type d'équipement.

La sélection de palette s'effectue automatiquement selon le logiciel utilisé, et une commande à distance à infrarouges permet de contrôler tous les paramètres de réglages, ainsi que d'intervenir sur le logiciel de présentation «PC Partner» livré avec l'appareil. L'écran se raccorde directement aux ordinateurs de la famille IBM y compris le PS/2, sans aucune modification de l'unité centrale. Il est pourvu d'une ventilation silencieuse, et un verre anticalorique empêche toute déformation de l'image. Son prix est de 19 500 Fht, sans la mallette de transport qui peut être livrée en option.

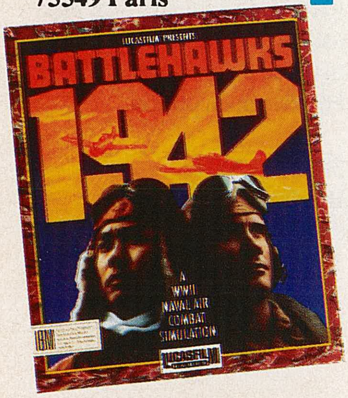
3M FRANCE
Boulevard de l'Oise
95006 Cergy Pontoise
Tél : 1.30.31.61.61

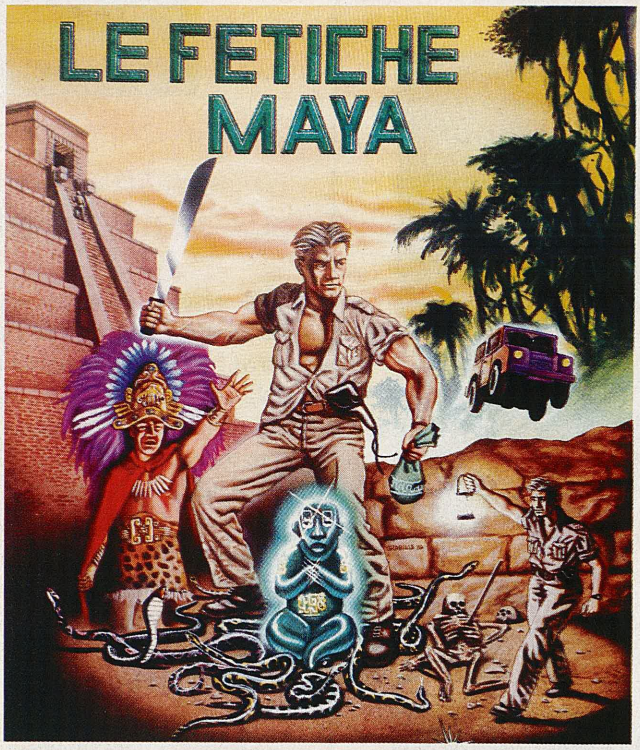
DU COTE DES JEUX

SFMI

LucasFilm annonce «Indiana Jones and the last crusade». La poursuite continue à la recherche du plus gros trésor du monde. Survivrez-vous au Colorado dans les dangereuses cavernes, ou dans les mystérieuses catacombes de Venise, sur les remparts du château de Brunwald.. ou dans l'Allemagne de Hitler ? Il vous faudra gagner votre chapeau et fouetter tous les mauvais types que vous allez rencontrer comme le faisait Indiana Jones. Deux jeux seront disponibles, un jeu d'arcade dont la sortie est prévue en août et un jeu d'aventure qui sortira en septembre.
Le même éditeur vient de publier Battlehawks 1942, une reconstitution grandiose des terribles combats qui opposèrent forces américaines et japonaises dans le Pacifique. Le jeu comporte de multiples séquences d'arcade mettant en jeu des images digitalisées d'avions et de navires. A signaler : un manuel d'utilisation de qualité exceptionnelle pour un logiciel de jeu.

SFMI
Tour CIT - BP 64
3, rue de l'Arrivée
75549 Paris





SILMARIS

Tout beau, tout chaud, il vient de sortir du duplicateur. C'est Targhan et sa bande de joyeux drilles qui vous amuseront dans tous les modes, de Hercules à VGA. Windsurf Willy devrait être disponible lorsque vous lirez ces lignes.

Nouveauté attendue, Le Fétiche maya, une aventure qui vous mènera dans la jungle du Yucatan à la recherche du célèbre archéologue Edward Halifax. Un scénario à rebondissement dans un décor exotique, à la fois jeu de stratégie et de réflexion, avec toujours bien entendu les graphismes en VGA qui font reconnaître au premier coup d'œil la «patte» des dessinateurs de Silmaris.

SILMARIS
1, rue Albert Einstein
Champs-sur-Marne
77436 Marne la Vallée
Tél : 1.64.68.01.27

UBI SOFT

Nous annoncions dans notre dernier numéro la sortie à prix «budget» de best- sellers de Electronic Arts. L'éditeur britannique vient de retirer en dernière minute Chess Master 2000 de cette collection, pour des raisons que nous ignorons. Parmi les produits annoncés par Electronic Arts, citons Gold of the Americas, un jeu de stratégie historique et Fire King, un jeu d'aventure animée.

Dans Gold of the Americas, vous essayerez de conquérir et de protéger des colonies en Amérique centrale après une traversée de l'Atlantique au départ d'Angleterre, de France, d'Espagne ou du Portugal. Ferez-vous mieux que Christophe Colomb ?
Sous le label Sierra nous arrive Sylpheed qui a déjà la réputation d'être le meilleur jeu d'action au Japon. Il s'agit d'une exploration interstel-

Gold of the America

laire qui se déroule en l'an 3032.
Activision enfin, nous a livré Prophecy, un jeu de rôle comportant 7 niveaux, 28 personnages animés et plus de 60 armes différentes. A découvrir prochainement dans nos bancs d'essai.

UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94000 Créteil
Tél : 1.48.98.99.48

Charles CALLET en pleine inspiration...

SUBLOGIC

SubLogic, le célèbre éditeur américain à qui l'on doit le non moins célèbre Flight Simulator, vient de vivre une période difficile qui l'a conduit à se séparer d'une trentaine de collaborateurs, en raison de la baisse des ventes de logiciels aux Etats-Unis. Le problème est d'ailleurs le même pour de nombreux autres éditeurs, et pas seulement dans le domaine du jeu.
La solution adoptée par Bruce Artwick et son équipe consistera à innover avec une équipe réduite. Parmi les produits actuellement en cours de développement, citons Thunder Chopper, un simulateur d'hélicoptère, UFO un simulateur de pilotage de vaisseau spatial, un éditeur pour les Scenery Disks, plus de nouveaux scenery disks (Hawaiian Odyssey en particulier) comportant un nombre encore plus important de détails visibles. Rappelons que la gamme SubLogic est distribuée en France par Ubi Soft.

La Quête de l'oiseau du temps: Après la BD et le jeu, un disque.

Spécialiste de l'adaptation à l'écran (des micro-ordinateurs !) de bandes dessinées, avec Tintin, Iznogoud et la Marque jaune pour ne citer que les plus célèbres, Infogrames a également adapté la célèbre Quête de l'oiseau du temps de Loisel et Letendre.
Des graphismes superbes, une musique qui ne l'est pas moins et une histoire qui tient la route devraient assurer à ce logiciel un succès mérité. Charles Callet, compositeur attitré d'Infogrames, a eu l'idée de réaliser un disque en collaboration avec les auteurs de la BD. Le 45 tours comprend deux titres mélodieux et prenants d'inspiration inca, interprétés par Nicole Subtil (l'épouse de Charles) et les Chœurs de l'Opéra de Lyon.

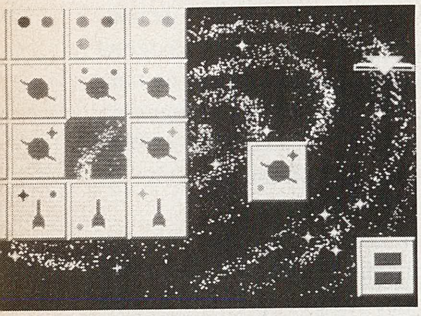
Un pas de plus vers la reconnaissance de son talent pour ce «roi du synthé», à qui l'on doit déjà les génériques de plusieurs spots publicitaires que vous avez certainement vus à la télé (Fiat, Pingouin, Autobianchi, NewMan,...)

INFOGRAMES
84, rue du 1er Mars 1943
69100 Villeurbanne
Tél : 78.03.18.46

LE PC

CARRAZ Editions

La collection des logiciels éducatifs sur PC de Jaqueline Carraz s'étoffera en juin de plusieurs titres. Trois nouveautés pour l'éveil des enfants de 3 à 8 ans, avec Retrouve l'histoire, Reconnais-toi, et Bambinours, formes et couleurs. Tous ces logiciels sont en version multilingue: français, anglais, allemand, espagnol et italien. La collection Didact English couvre maintenant tous les niveaux (de la 5ème au BTS) en trois thèmes : la concordance des temps, l'orthographe grammaticale et les verbes. Parallèlement à la sortie de ces produits, Carraz lance une nouvelle collection baptisée Les bases de l'algèbre. Le premier titre est consacré aux élèves de 5ème et de 4ème.



Bambinours

CARRAZ Editions
46, rue Mongolfier
69006 Lyon
Tél : 78.94.10.31

FORMATION

Stages sur compatibles PC

L'association CARI (Culture, Arts, Recherche Information) organise des stages sur compatibles PC (XT, AT et prochainement 386 et PS). Deux formules sont proposées: soit des stages progressifs d'une semaine à raison d'un cours tous les soirs, soit des stages intensifs d'une journée.
Les thèmes abordés sont vastes : Initiation du débutant, MS-Dos, Windows, Unix, traitement de texte, tableur, base de données, Pascal, C, Prolog, Lisp, Smalltalk, Ada, systèmes-experts, Intelligence artificielle,...
De plus, les adhérents à l'association peuvent bénéficier de remises atteignant 15% lors de leurs achats de matériels ou de logiciels.

CARI
3, place du Président Mithouard
75007 Paris
Tél : 1.43.06.01.80

ANGLAIS lu exigé

Pour répondre aux besoins de techniciens de l'électronique et de la micro-informatique industrielle, le centre AFPA de Marne la Vallée organise du 19 au 23 juin un stage intitulé: «Lire l'anglais de l'électronique». Ce stage, original, ne concerne que la compréhension de textes, de tous les types de textes de la profession : databooks, notices, logiciels, revues, garanties... Une large part est réservée aux applications, avec appareils, schémas, logiciels et imprimés originaux. Le contenu et la répartition dans le temps de ce stage, peuvent être adaptés aux besoins et contraintes spécifiques des techniciens, technico-commerciaux, supports techniques...

AFPA
Catherine MICHEL
BP 80
77427 Marne la Vallée
Cedex 02
Tél : 1.64.68.81.56

SUR VOTRE AGENDA

3 au 6 juin
SUMMER CONSUMER ELECTRONICS SHOW - Chicago USA – Salon de l'Electronique et de l'Informatique domestiques

5 au 6 juin
INFOPTIC - Paris - Palais des Congrès Porte de Versailles – Congrès exposition pour les professionnels des mémoires optiques – **Tél : 1.42.61.52.42**

7 au 9 juin
FORUM PAO - Paris - Porte de Versailles – Journées européennes de la micro-édition – **Tél : 1.42.25.41.38**

13 au 16 juin
J.I.I.A. 89 - Paris - Palais des Congrès Porte Maillot XXIIème journées internationales de l'informatique et de l'automatisme – **Tél : 1.45.04.15.96**

13 au 16 juin
USINICA 89 - Paris - Palais des Congrès Porte Maillot – Journées de l'informatisation et de l'automatisme des usines – **Tél : 1.45.04.15.96**

14 au 17 juin
VISUDA - Paris - Palais des Congrès Porte Maillot – Visualisation et infographie appliquées à la Défense – **Tél : 1.47.42.20.21**

21 au 23 juin
MARI - Paris - Espace Champerret – Techniques de l'image et intelligence artificielle – **Tél : 1.45.23.08.16**

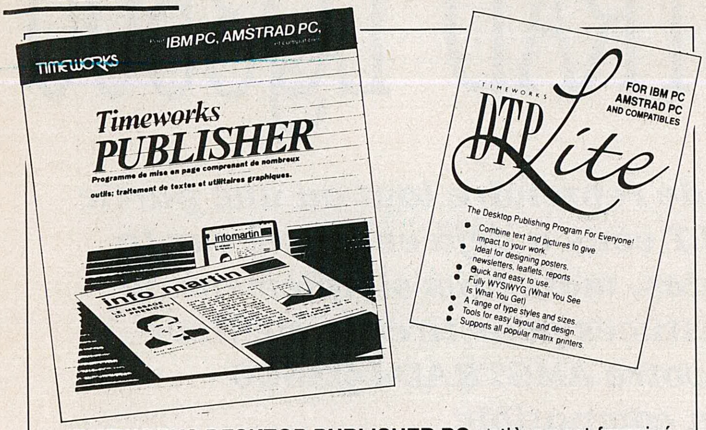
21 au 26 juin
POWER SUPPLY 89 - Frankfurt Messe Gelande – Salon international des alimentations de toutes puissances – **Tél : 19. 49.697.57.50**

FORUM P.A.O. 89
PARIS-PORTE DE VERSAILLES
7.8.9 JUIN 1989
PARC DES EXPOSITIONS

STAND F 500 - HALL 5

WINGS

57, rue de Charonne - 75011 PARIS - Tél. 48.07.08.29 - FAX 48.07.08.80



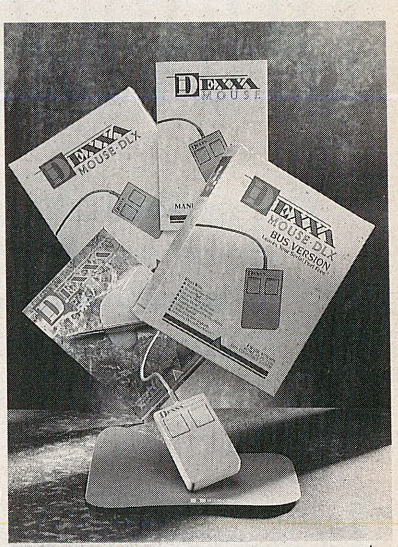
TIMEWORKS DESKTOP PUBLISHER PC entièrement francisé et livré avec GEM 3, grâce à son prix et sa facilité d'utilisation, vous permet d'accéder tranquillement à la micro-édition. Il vous offre le plaisir de la P.A.O. sans vous en faire subir les contraintes d'utilisation. Il utilise tous les types de configurations actuelles : PC, XT, AT, PS/2 5''1/4 ou 3''1/2 avec au minimum 2 lecteurs 360 Ko de RAM : sur sortie imprimante : 9 et 24 aiguilles. Laser, Laser Postcript et photocomposeuse, sur sortie écran : LCD, CGA, MDA, HERCULE, EGA, VGA, écran WYSE, etc...

TIMEWORKS DESKTOP PUBLISHER PC permet de créer et d'éditer des pages d'une qualité professionnelle :
Choix entre plusieurs types de polices.
4 formats d'importation d'images.
Importation de textes au format ASCII ou provenant de traitements de textes tels que Wordstar. MS Word 4, et autres...
Outils de traitement de texte.
Outils graphiques.
4 formats (dont A4) en orientation paysage ou portrait.
Affichage W.Y.S.I.W.Y.G.
Une version diminuée a été mise au point : **TIMEWORKS DTP LITE** dont quelques options de la première version ont été supprimée, en particulier le nombre de pages par document est limité à 4 contre 999.
Ces deux logiciels sont utilisables avec ou sans souris.

PRIX TIMEWORKS DESKTOP PUBLISHER — **1 460 F TTC**

PRIX TIMEWORKS DTP LITE — **499 F TTC**

SOURIS DEXXA



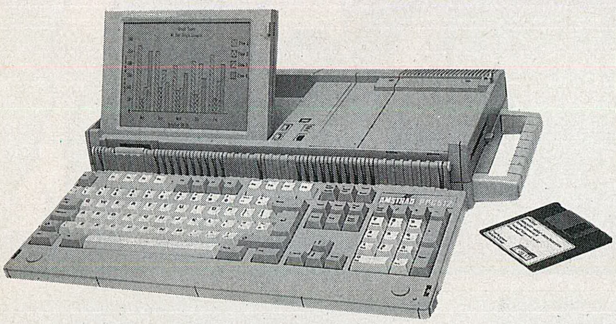
Jamais dans l'histoire des souris, on n'avait vu cela...

Avec la souris série DEXXA, nous vous offrons PLUS d'avantages. PLUS d'options. La meilleure des souris. Et tout ça pour 399 francs seulement !!!... Oui, oui, vous avez bien lu.
La souris série DEXXA, souris à deux boutons, d'installation facile et amusante à utiliser, est compatible avec tout IBM PC, XT, AT, PS/2, Compaq.
La souris série DEXXA fonctionne avec les logiciels les plus populaires. De plus, son système de menus déroulants permet de créer des menus pour des applications qui ne sont pas prévues pour la souris.
Le Logiciel Souris DEXXA comprend :
- **DRIVER** - le programme de gestion de la souris.
- **DEXXA MENU™** - système programmable de menus déroulants (+ menus préprogrammés) pour des applications telles que Lotus 1-2-3, WordPerfect, Supercale 4, Symphony, et bien d'autres encore.
- **CLICK** et **PACEMAKER-CLICK** est le centre de contrôle de la souris.

PACEMAKER permet de modifier la sensibilité de la souris (celle-ci pouvant aller de 50 dpi à 750 dpi).
Configuration nécessaire :
256K RAM.
PC-DOS ou MS-DOS ou postérieur.
PAINT-IT : logiciel dessin — **+ 199 F TTC**

SOURIS SERIE DEXXA — **399 F TTC**

AMSTRAD Portable - PC 512 - 20 MB / PC 640 - 20 MB



Le disque dur présenté par notre société permettra aux personnes d'utiliser leur PPC 512 SD ou DD avec un disque dur de 20 MB d'une manière maintenant plus professionnelle.
D'un faible poids et de dimension réduite, il se place comme un lecteur de disquettes 3''1/2 dans la case réservée au lecteur B.
Sa vitesse étant liée au bus SCSI, elle varie suivant la fréquence de l'horloge.
Sa vitesse moyenne est de 58 ms.
Il peut résister à des secousses de 70 G en écriture et s'autoparcke automatiquement et la surchauffe est impossible grâce au système CXF.

DISQUE DUR
• Capacité : 20 MB • Vitesse : 58 ms • Tension : 3,5 W • Parckage automatique • Poids : 500 g

Disque dur de 20 MB pour le PPC640 disponible

Disque dur 20 MB pour PPC + pose
5200 F HT

Prix du PPC 512 - 20 MB
9999 F HT

IZARD créations • RENNES

BON DE DOCUMENTATION
selon région, à retourner à :
WINGS : 57, rue de Charonne - 75011 PARIS

Nom : ______ Prénom : ______ Société : ______
Adresse : ______
______ Tél. : ______

DRIVEZ L'AMSTRAD LQ3500

Cet exposé n'a pas pour objectif de reprendre tout ou une partie de ce que Michel ARCHAMBAULT vous a déjà enseigné sur la programmation des imprimantes, mais plus simplement de vous faire part de quelques astuces pour tirer le meilleur parti des possibilités de votre AMSTRAD-LQ3500 connectée à un compatible.

L'imprimante LQ3500 présente quelques caractéristiques très intéressantes comme le fait de posséder les jeux de caractères EPSON, IBM#1 et IBM#2.

UTILISATION SOUS DOS

Lorsque l'on configure la LQ3500 en mode IBM, à l'initialisation, c'est le jeu de caractères IBM#1 qui est sélectionné ; les switchs ne permettant pas la configuration en IBM#2, ceci amène certains problèmes pour les utilisations sous DOS comme l'absence des caractères accentués.

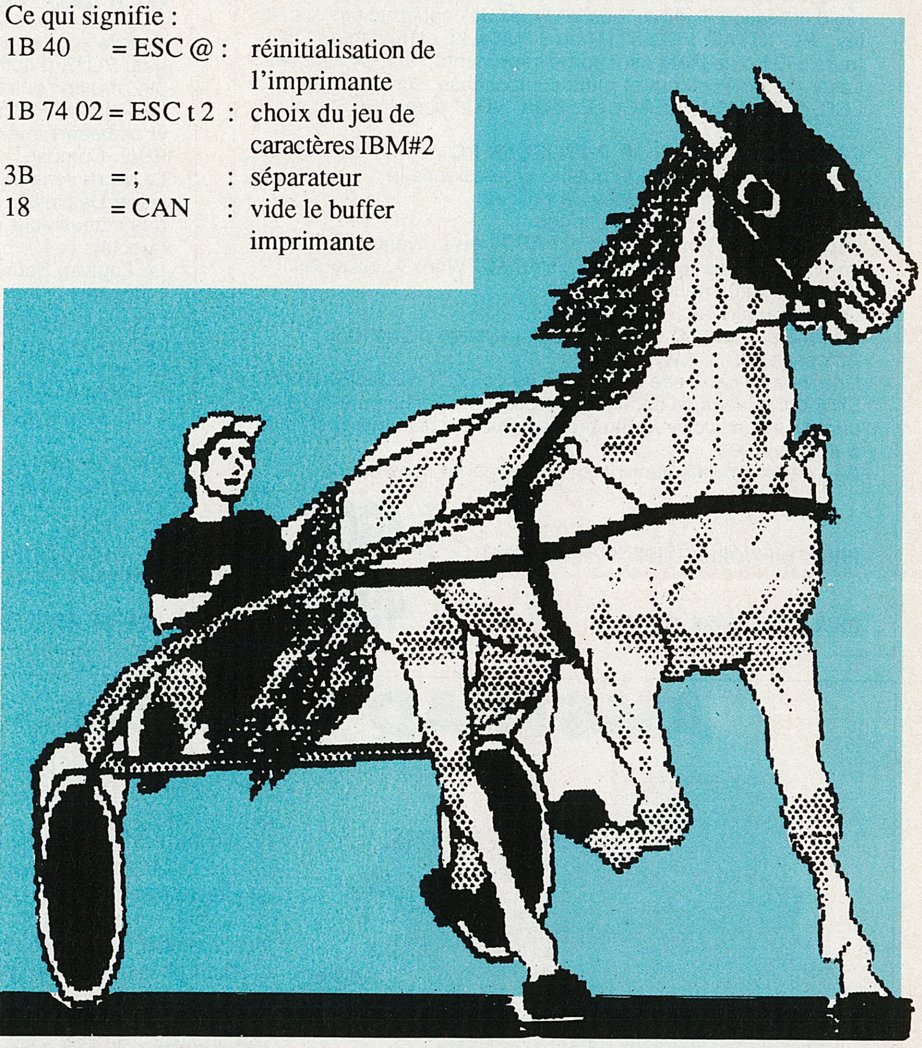
La solution à ce premier problème est simple puisqu'il suffit d'envoyer à l'imprimante un petit fichier contenant les codes de commande nécessaires par la commande DOS : COPY LQ3500.INI PRN

Cette commande peut être incluse dans votre AUTOEXEC.BAT, dans le cas ou l'imprimante n'est pas en service, vous aurez le choix entre les trois options habituelles du DOS : Annuler Recommander Recommencer Ignorer.

Le contenu du fichier LQ3500.INI est le suivant : (en hexadécimal)
1B 40 1B 74 02 3B 18 1A

Ce qui signifie :

1B 40	= ESC @ :	réinitialisation de l'imprimante
1B 74 02	= ESC t 2 :	choix du jeu de caractères IBM#2
3B	= ; :	séparateur
18	= CAN :	vide le buffer imprimante



Encadré 1 : fichier LQ3500.INI sous éditeur de PCTOOLS

```
PC Tools Deluxe R4.21                                          Vol Label=None
------------------------------File View/Edit Service---------------------------
Path=C:\*.*
File=LQ3500.INI     Relative sector 0000000, Clust 03995, Disk Abs Sec 0016087

Displacement ----------------- Hex codes--------------------     ASCII value
 0000(0000)   1B 40 1B 74 02 3B 18 1A 00 00 00 00 00 00 00 00    @ t ;^
 0016(0010)   00 00 00 00 00 00 08 86 D3 10 C0 1A 60 00 00 00        .  >+ .
```

Encadré 3 : restitutions suivant le driver utilisé (EVOLUTION SUNSET)

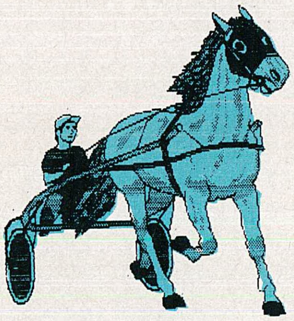
	Qualité LISTING	Qualité COURRIER
Driver EPSON	*Nomenclature des composants* R1 = 22 kΩ ½ W C1 = 33 µF 16V	*Nomenclature des composants* R1 = 22 k W C1 = 33 F 16V
Driver IBM	Nomenclature des composants R1 = 22 kΩ ½ W C1 = 33 µF 16V	Nomenclature des composants R1 = 22 kΩ ½ W C1 = 33 µF 16V
Driver LQ3500	*Nomenclature des composants* R1 = 22 kΩ ½ W C1 = 33 µF 16V	*Nomenclature des composants* R1 = 22 kΩ ½ W C1 = 33 µF 16V

1B 74 02	= ESC t 2	:	choix du jeu de caractères IBM#2
3B	= ;	:	séparateur
18	= CAN	:	vide le buffer imprimante
1A	= EOF	:	marque de fin de fichier

Pour créer le fichier sur disquette ou disque dur, la solution la plus simple est d'utiliser l'éditeur de texte RPED ou celui de PCTOOLS en sauvegardant n'importe quel mot de 7 lettres, il suffit ensuite de modifier les 7 premiers octets du fichier avec l'éditeur de PCTOOLS ou autre. (Voir encadré 1 : recopie d'écran).

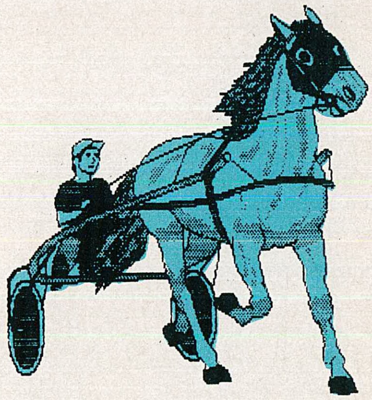
UTILISATION AVEC DES PROGICIELS

L'exemple pris dans cet article est le traitement de texte EVOLUTION SUNSET *(version offerte par AMSTRAD, c'est avec lui que ces lignes sont écrites)*. Les drivers d'imprimantes *(fichiers .CNF)* sont fournis pour la série des DMP, ainsi que pour EPSON et IBM, mais pas pour la LQ3500.



Premier défaut, tous ces drivers commutent l'imprimante en mode double frappe lorsque vous demandez la qualité COURRIER, ce qui n'a rien de commun avec la réelle qualité COURRIER de la LQ3500 qui met alors en action ses 24 aiguilles...

Deuxième défaut, en prenant le driver EPSON, un certain nombre de caractères du jeu IBM#2 sont redéfinis graphiquement (Ω, 1/2, 1/4...). Si le résultat à l'impression est tolérable en qualité LISTING, ces caractères jurent dans un texte imprimé en qualité COURRIER.



Mais alors, pour avoir ces caractères corrects, il suffit de choisir le driver IBM ! Oui, mais alors adieu les irremplaçables ***Italiques***...

La solution permettant de conserver le maximum d'avantages passe donc inévitablement par la définition d'un driver adapté à notre chère LQ3500.

Figure 4

taille NORMALE style indice

PETITE taille convertie par la LQ3500

TRES GRANDE taille style indice

GRANDE taille convertie

```
G:27,E
g:27,F
I:27,52
i:27,53
S:27,-,1
s:27,-,0
H:27,S,0
h:27,T
B:27,S,1
b:27,T
0:27,t,0,27,R,1,27,x,0
1:20,15
2:18,20
3:15,14
4:18,14
5:27,A,255,27,50
6:72
7:72
9:27,x,1
a:@
ç:\
é:123
ù:124
è:125
ê:94,8,e
â:94,8,a
î:94,8,i
ô:94,8,o
ë:126,8,e
ä:126,8,a
ï:126,8,i
ö:126,8,o
û:94,8,u
ü:126,8,u
å:91,8,a
Ä:27,R,2,91,27,R,1
Å:27,R,4,93,27,R,1
æ:27,R,4,123,27,R,1
Æ:27,R,4,91,27,R,1
ÿ:126,8,y
Ö:126,8,O
Ü:27,R,9,94,27,R,1
Ñ:27,R,7,92,27,R,1
¥:27,t,2,157,27,t,0
┴:27,t,2,193,27,t,0
╖:27,t,2,183,27,t,0
╕:27,t,2,184,27,t,0

ñ:27,R,7,124,27,R,1
¿:27,R,7,93,27,R,1
ª:27,R,0,_,8,a,27,R,1
º:27,R,0,_,8,o,27,R,1
ì:27,R,6,126,27,R,1
ò:27,R,6,124,27,R,1
```

```
É:27,R,5,64,27,R,1
¢:27,R,9,124,27,R,1
░:27,t,2,176,27,t,0
▒:27,t,2,177,27,t,0

¡:27,R,7,91,27,R,1
«:27,t,2,174,27,t,0
»:27,t,2,175,27,t,0
\:27,R,0,\,27,R,1
[:27,R,0,[,27,R,1
]:27,R,0,],27,R,1
{:27,R,0,{,27,R,1
}:27,R,0,},27,R,1
¦:27,R,0,¦,27,R,1
_:27,R,0,_,27,R,1
~:27,R,0,~,27,R,1
@:27,R,0,@,27,R,1
`:27,R,0,`,27,R,1
°:[

α:27,t,2,224,27,t,0
β:27,t,2,225,27,t,0
Γ:27,t,2,226,27,t,0
π:27,t,2,227,27,t,0
Σ:27,t,2,228,27,t,0
σ:27,t,2,229,27,t,0
µ:27,t,2,230,27,t,0
τ:27,t,2,231,27,t,0
Φ:27,t,2,232,27,t,0
Θ:27,t,2,233,27,t,0
Ω:27,t,2,234,27,t,0
δ:27,t,2,235,27,t,0
ø:27,t,2,237,27,t,0
∞:27,t,2,236,27,t,0
∈:27,t,2,238,27,t,0
∩:27,t,2,239,27,t,0
:27,t,2,127,27,t,0
√:27,t,2,251,27,t,0
½:27,t,2,171,27,t,0
¼:27,t,2,172,27,t,0
≡:27,t,2,240,27,t,0
±:27,t,2,241,27,t,0
≤:27,t,2,243,27,t,0
⌠:27,t,2,244,27,t,0
⌡:27,t,2,245,27,t,0
ⁿ:27,t,2,252,27,t,0
²:27,t,2,253,27,t,0
≥:27,t,2,242,27,t,0
÷:27,t,2,246,27,t,0
≈:27,t,2,247,27,t,0
┌:27,t,2,218,27,t,0
╗:27,t,2,187,27,t,0
£:27,R,3,35,27,R,1
▓:27,R,8,92,27,R,1
```

Encadré 2 : listing du fichier LQ3500.CNF

Cela est très facile pour EVOLUTION SUNSET puisque les drivers se présentent sous forme de fichiers texte simples à comprendre (MERCI au passage aux programmeurs qui utilisent cette méthode). La première démarche consiste à faire une copie du fichier EPSON.CNF qui sera baptisée LQ3500.CNF, ensuite reprendre ce dernier sous un éditeur de texte *(RPED ou mieux, celui de PCTOOLS DeLuxe qui visualise les retours-chariot, permet les recherches et remplacements...)*, et le modifier en fonction du listing de l'encadré 2.

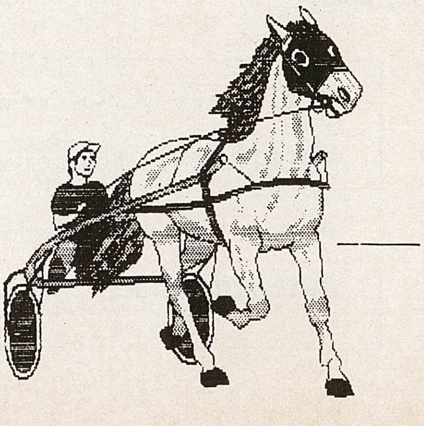
Le code de passage en qualité COURRIER est modifié et toutes les redéfinitions graphiques de caractères ont été remplacées par le caractère correspondant dans la table IBM#2. Bien entendu, il n'y a pas de miracle et tous les caractères issus de cette dernière ne pourront pas être imprimés en italique. Le tableau de l'encadré 3 vous donne un aperçu des améliorations obtenues.

L'adaptation n'est malheureusement pas aussi facile pour de nombreux logiciels, il convient d'en tenir compte au moment d'un achat quitte à aller chez le revendeur avec son imprimante sous le bras. Par contre, d'autres progiciels comme OPEN ACESS possèdent un module de configuration imprimante très convivial puisque vous pouvez modifier un driver existant ou même en créer un nouveau.

Autre particularité de la LQ3500, en qualité COURRIER les caractères CONDENSES ne sont pas permis, ce qui fait que sous EVOLUTION SUNSET les PETITS caractères deviennent NORMAUX et les GRANDS deviennent TRES GRANDS. Cette restriction peut être tournée en utilisant le mode INDICE pour obtenir les quatres tailles, comme le montre la figure 4.

Pour ce qui est du mode graphique, le choix du driver EPSON ou LQ3500 s'il existe donne de bons résultats sauf pour l'impression à l'italienne où la déformation est importante.

Christophe PAVEN



LES CARTES GRAPHIQUES DU PC

2ème partie

Mohamed RAOUAK

Après avoir découvert le mois dernier les particularités des cartes monochromes MDA et Hercules, nous arrivons maintenant aux cartes couleurs.

LA CARTE CGA (Color Graphic Adapter)

Si cette carte est venue pallier les insuffisances de la carte MDA, elle n'a pas échappé pour autant à l'inconvénient d'avoir une résolution modeste (640*200 en bicolore) loin de répondre aux exigences du programmeur professionnel. Elle représente cependant le minimum exigé par bon nombre d'applications faisant usage de la couleur et du graphisme.

Son buffer vidéo, situé à l'adresse B800:0000, s'étend sur 16 Ko. Le nombre de pages et de couleurs varie selon les modes autorisés suivants :

Mode Alphanumérique I :
- 40 colonnes, 25 lignes
- 8 pages-écrans de 2 Ko
- Matrice caractère de 8 x 8 points
- 16 couleurs ou noir et blanc

Mode Alphanumérique II :
- 80 colonnes, 25 lignes
- 4 pages-écrans de 4Ko
- Matrice caractère de 8 x 8 points
- 16 couleurs ou noir et blanc

Mode Graphique I :
- Résolution 320 x 200 points
- 4 couleurs
- Une page-écran de 16 Ko

Mode Graphique II :
- Résolution 640 x 200 points
- 2 couleurs
- Une page-écran de 16 Ko

Dans les deux modes graphiques, on utilisera les formules suivantes pour calculer l'adresse et le rang du bit-pixel que l'on cherche.

Mode 320 * 200 (2 bits codent un pixel) :

Adresse de l'octet contenant bit = 2000h* (Y Mod 2) + 80*Int(Y/2)+Int(X/4)
Position du premier bit = 6 - 2 * (X Mod 4)
Position du deuxième bit = 6 - 2 * (X Mod 4) + 1

Mode 640 * 200 (1 bit code un pixel) :

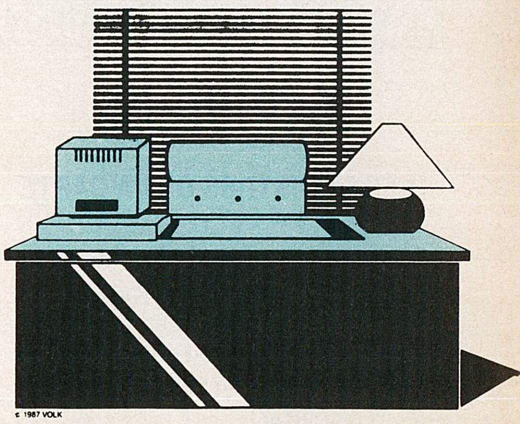
Adresse de l'octet contenant bit = 2000h* (Y Mod 2) + 80*Int(Y/2)+Int(X/8)
Position du bit = 7 - (X Mod 8)

L'octet d'attribut (en mode texte) est structuré de la manière suivante :

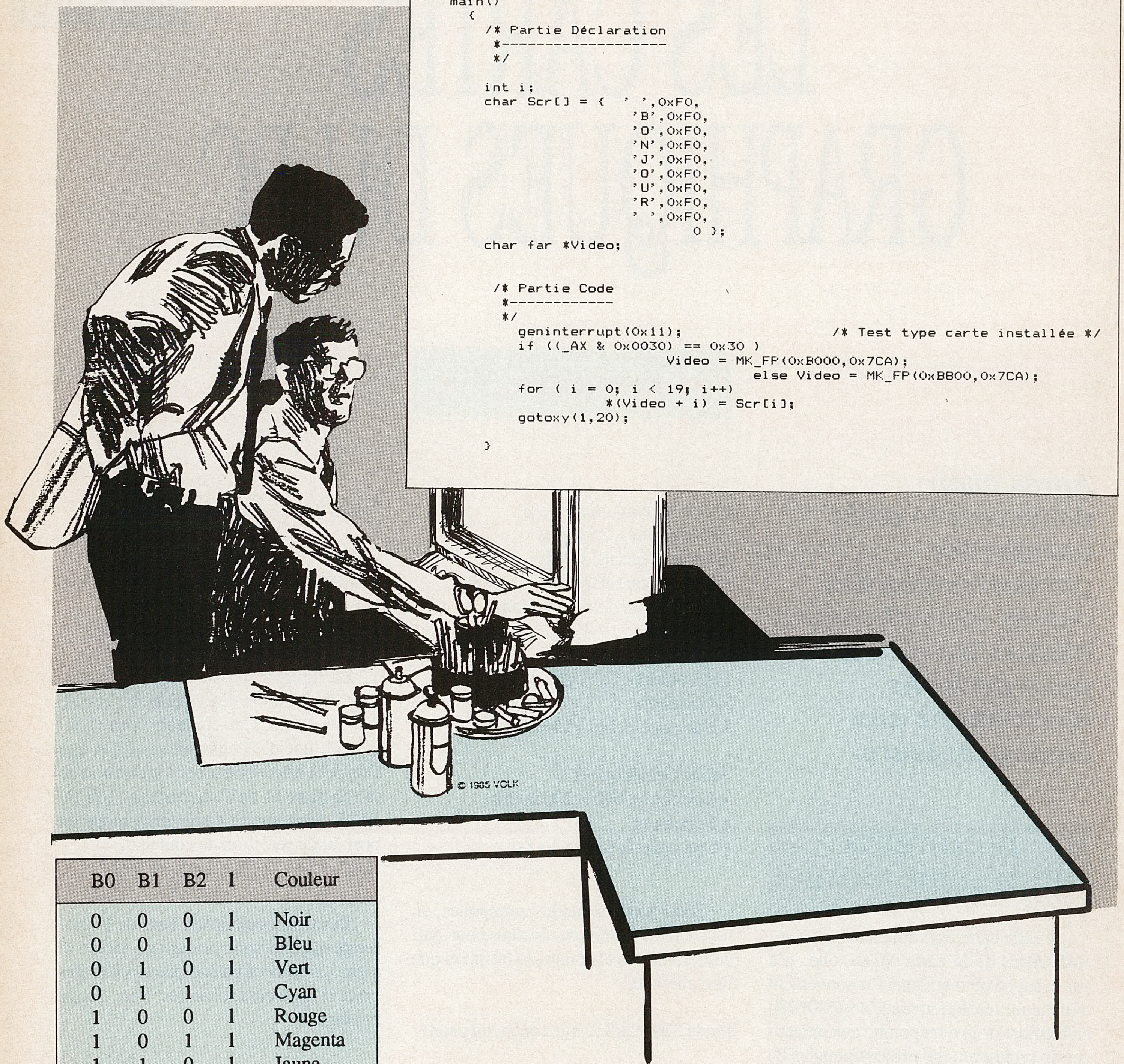
– Bits 0,1,2 : fixent la couleur du caractère (palette courante)
– Bit 3 : Intensité
– Bits 4,5,6 : Couleur de l'arrière-plan
– Bit 7 : Clignotement

La figure 1 illustre la table des couleurs en fonction des valeurs des bits 0, 1,2 (ou 4,5,6). Ces couleurs correspondent à l'une des deux palettes CGA que l'on peut sélectionner par l'utilisation de la fonction 11 de l'interruption 10h du BIOS ou par modification du contenu du port dit de sélection de couleurs.

Les trois couleurs de base de la première palette sont turquoise, violet et blanc. La seconde palette quant à elle comporte les couleurs suivantes : vert, rouge et jaune.



```
/* Accès Direct à la Mémoire Ecran
 * Mohamed RAOUAK 1989
 */

#include <bios.h>
#include <dos.h>

main()
  {
     /* Partie Déclaration
      *--------------------
      */

     int i;
     char Scr[] = {  ' ',0xF0,
                    'B',0xF0,
                    'O',0xF0,
                    'N',0xF0,
                    'J',0xF0,
                    'O',0xF0,
                    'U',0xF0,
                    'R',0xF0,
                    ' ',0xF0,
                      0 };
     char far *Video;

      /* Partie Code
       *------------
       */
         geninterrupt(0x11);                    /* Test type carte installée */
         if ((_AX & 0x0030) == 0x30 )
                      Video = MK_FP(0xB000,0x7CA);
                              else Video = MK_FP(0xB800,0x7CA);
         for ( i = 0; i < 19; i++)
                   *(Video + i) = Scr[i];
         gotoxy(1,20);

  }
```



B0	B1	B2	1	Couleur
0	0	0	1	Noir
0	0	1	1	Bleu
0	1	0	1	Vert
0	1	1	1	Cyan
1	0	0	1	Rouge
1	0	1	1	Magenta
1	1	0	1	Jaune
1	1	1	1	Blanc

Figure 1.

LES REGISTRES DE LA CARTE

3D8h : Port de sélection de mode.
Accessible uniquement en écriture.
- Bit 0 : 40 x 25 ou 80 x 25 caractères
- Bit 1 : Mode texte ou mode graphique
- Bit 2 : Autorise ou non le signal couleur
- Bit 3 : Etat de l'écran : activé ou désactivé
- Bit 4 : Mode 640 x 200
- Bit 5 : Active ou désactive le clignotement

3D9h : Port de sélection de couleurs.
Accessible uniquement en écriture.
- Bits 0,1,2,3 : Couleur de fond en mode graphique 320*200 ou couleur du cadre en mode texte 40*25
- Bit 4 : Intensité de la couleur de fond en mode texte
- Bit 5 : L'une des deux palettes

3DAh : Port d'état.
Accessible uniquement en lecture.
- Bit 0 : Accès à la mémoire vidéo possible ou pas
- Bit 1 : Tracé couleur pas permis
- Bit 2 : Tracé couleur activé/désactivé
- Bit 3 : Faisceau de balayage en retour

La carte MCGA (Multicolor Graphic Array) qui équipe actuellement le PS/2 8530 d'IBM offre une résolution de 640*480 en deux couleurs et de 320*200 en 256 couleurs.

L'ACCES DIRECT A LA MEMOIRE

Notre listing du mois vous offre l'accès direct à la mémoire. Après avoir identifié le type de carte (couleur, mono), on écrit un message clignotant au centre de l'écran. Ce modèle peut vous servir en vue d'élaborer des figures (ou dessins) que l'on voudra inclure dans le fichier Autoexec.bat ou dans toute autre application. En mode graphique, utilisez les formules vues dans l'article pour pouvoir accéder à un pixel de l'écran.

LA CARTE EGA (Enhanced Graphics Adapter)

Capable d'émuler correctement les adaptateurs MDA et CGA, cette carte autorise par ailleurs de nouveaux modes et offre un BIOS (Fonctions de l'INT 10h) étendu. Elle est capable de supporter l'écran monochrome, l'écran CGA et bien entendu l'écran EGA.

La mémoire implantée sur la carte a une taille initiale de 64 Ko extensible à 128 ou 256 Ko. Quatre plans mémoire (Bit Map) se partagent cette allocation. Les deux principaux modes (texte, graphique) se subdivisent en un certain nombre de sous-modes dépendant du type de moniteur connecté. Le nombre de boîtiers DRAM implantés sur la carte détermine celui des pages-écrans possibles et celui des couleurs affichables en même temps.

MODE ALPHANUMERIQUE

– Page-écran :
 80 x 25, Taille=2 Ko, 8 pages en tout
– Taille caractère :
 9*14 si écran monochrome
 8*8 si écran CGA
 8*14 si écran EGA
– Nombre de couleurs :
 16 si écran CGA
 16 parmi 64 si écran EGA
– Adresse mémoire :
 B000:000 si écran monochrome
 B800:000 si écran couleur (CGA,EGA)

MODE GRAPHIQUE

Moniteur monochrome

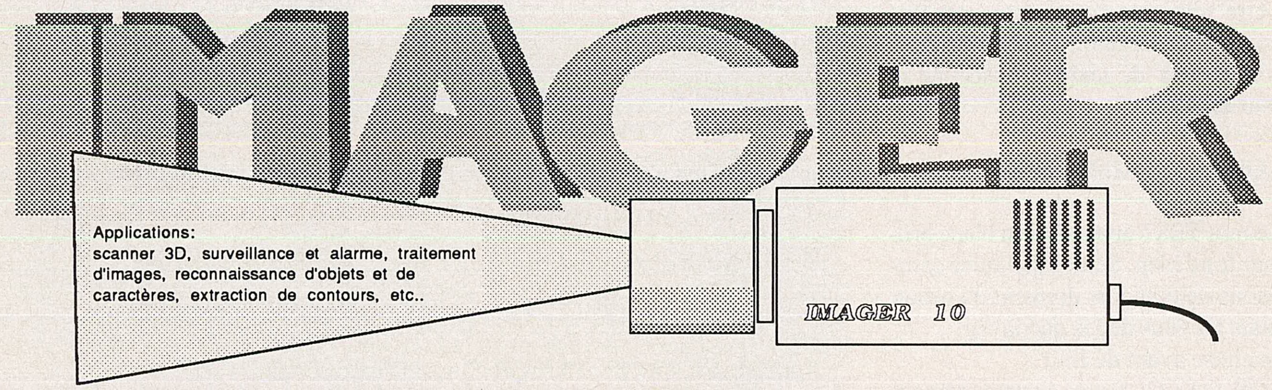
– Résolution : 640 x 350 points
– Début mémoire : A000:0000
– Noir et blanc

Moniteur CGA

Première catégorie : 320 x 200 points
– Adresse mémoire : B800:0000
– 4 ou 2 couleurs
– Une seule page
Deuxième catégorie : 640 x 200 points
- Adresse mémoire :
 B800:0000 avec 2 couleurs
 A000:0000 avec 16 couleurs

Moniteur EGA

En plus des 2 catégories (CGA) précédentes, il y a le mode 16 (10h) dont le début mémoire se situe à l'adresse A000:0000 avec 4 couleurs parmi 16 (une page) ou 16 parmi 64 (2 pages). Nous verrons le mois prochain la carte EGA et sa multitude de modes de programmation.



• **Carte de saisie d'images IMAGER 10** .... **2850 F**
pour PC et compatibles: jusqu'à 604 pixels/ligne. Permet de digitaliser jusqu'à 256 niveaux des images fixes provenant d'une source vidéo composite, exemple: caméra, camescope, magnétoscope ou TV. Dispose d'une sortie vidéo composite pour moniteur. Livrée avec les fichiers source du logiciel interactif de saisie et de traitement des images (langage C). Charge les images dans la RAM du PC ou sur le disque, et applique les routines de traitement d'images depuis un menu. Tout programme exécutable (C, PASCAL, BASIC, FORTRAN, ..., etc), peut être appelé depuis le menu.
(dimensions: 108 x 150 mm)

• **Caméra Noir et Blanc Monacor TVC 500** .... **1995 F**
Caméra compacte universelle, sortie vidéo composite. Monture C.

• **Objectif 16 mm pour caméra Monacor** .... **360 F**

• **Banc pour caméra Monacor** .... **1290 F**
Permet de règler la hauteur de la caméra Monacor pour prise de vue. Plateau noir mat 400x420x25 mm, échelle verticale graduée 760 mm.

• **Eclairage pour banc** .... **500 F**
Se fixe au banc, 2 douilles de lampes orientables.

(nous nous réservons le droit de modifier nos prix sans préavis)

PROMOTION ...... 4750 F
Carte IMAGER 10 avec logiciel de saisie
+ Caméra Monacor TVC 500
+ Objectif 16 mm pour caméra Monacor,

VENTE PAR CORRESPONDANCE

VITEC S.A. - 15, rue Cels - 75014 PARIS
téléphone: (1) 43 22 64 25
télécopie: (1) 43 22 53 21 - télex: 649 157 F

BON DE COMMANDE
Veuillez me faire parvenir:........
Ci-joint réglement global par chèque de F TTC
(+ frais de port forfaitaire de 80 F): ....

Nom / Prénom:
....
Adresse:
....

TRUCS ET ASTUCES

Marcel LE JEUNE

LES COULEURS EN MODE TEXTE

Après le tableau des caractères graphiques permettant la réalisation facile des cadres en simple ou double trait (voir PCompatibles n° 23), nous vous livrons ce mois-ci un autre tableau récapitulatif qui rendra de grands services aux programmeurs. Vous l'avez probablement déjà dans vos archives sous une forme ou une autre, mais vous connaissez la loi de Murphy : impossible de mettre la main dessus lorsque l'on en a besoin. Faites en une photocopie ou découpez-le de manière à ne plus être pris au dépourvu.

Un petit rappel pour les débutants : ce tableau donne les valeurs numériques correspondant aux différentes couleurs telles qu'on les utilise avec la fonction COLOR du Basic. Cette fonction demande à être suivie de deux arguments (séparés par une virgule), le premier donnant la couleur du texte et le second la couleur du fond.

Essayez par exemple :
COLOR 15,1 : PRINT "TEST"

Le mot TEST apparaîtra en blanc brillant sur fond bleu. Seules quelques combinaisons de couleurs donnent de beaux résultats ; à vous de les découvrir...
Autre chose avant de finir :
COLOR 9,1 : CLS crée instantanément un écran tout bleu. Ceci pour répondre à la question d'un débutant qui trouvait trop lente la solution consistant à poker des CHR$(32) dans toute la mémoire d'écran.

UN BEAU MENU POUR VOS PROGRAMMES

Ecrire un programme qui fonctionne correctement, c'est déjà bien ; mais si en plus il est beau, reconnaissez que c'est encore mieux. A l'époque, maintenant lointaine du TRS 80 et de l'Apple II, nous avions déjà remarqué que les programmes américains étaient en général mieux finis au niveau de l'affichage que ceux des programmeurs français. Ce phénomène a heureusement tendance à s'estomper de nos jours.

Le petit programme en Turbo Basic que nous vous proposons vous permettra de créer un beau menu principal, calqué sur celui du logiciel intégré Premier Choix de PFS, distribué par la Logithèque. Essayez-le sur un écran EGA si vous le pouvez, il est superbe ! Attention, il ne donnera rien sur une carte Hercules.

Vous avez toute liberté bien entendu pour le modifier à votre convenance, en rajoutant des choix, en remplaçant le copyright, etc. Reportez-vous au tableau des caractères graphiques pour connaître les séquences ALT correspondant aux caractères spéciaux du listing.
Amusez-vous bien...

Tableau des attributs de couleur en mode texte

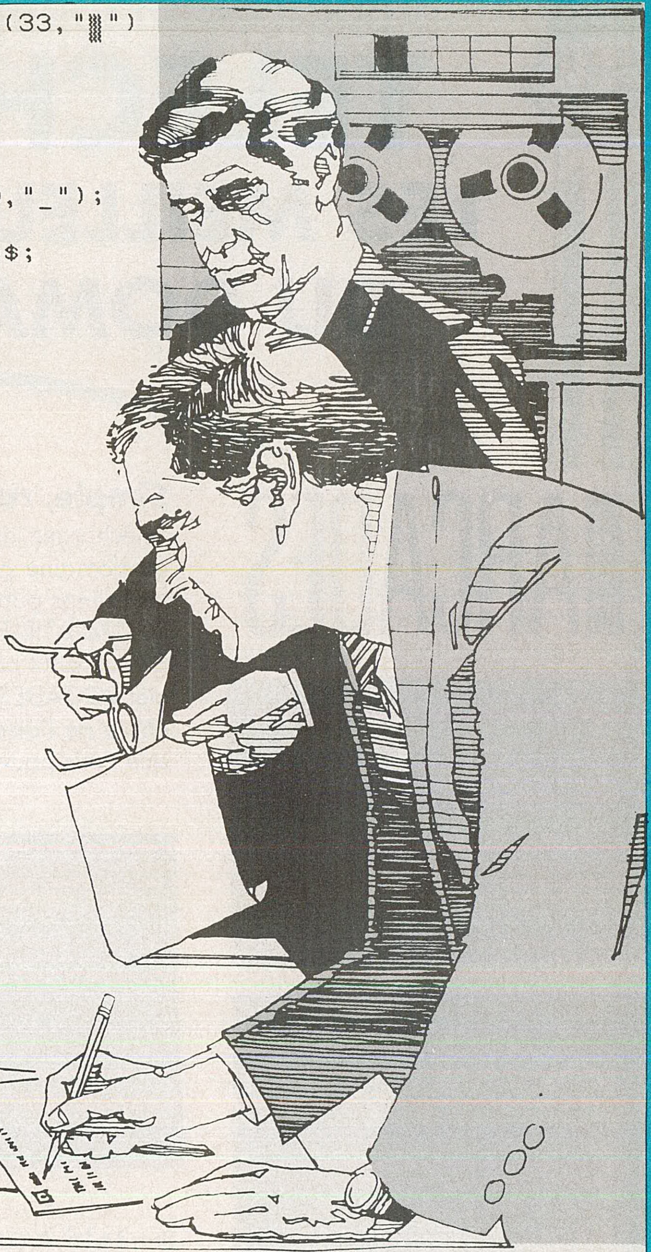
0	NOIR	8	GRIS FONCE
1	BLEU	9	BLEU BRILLANT
2	VERT	10	VERT BRILLANT
3	BLEU CLAIR/CYAN	11	BLEU CLAIR/CYAN BRILLANT
4	ROUGE	12	ROUGE BRILLANT
5	VIOLET/MAGENTA	13	VIOLET/MAGENTA BRILLANT
6	MARRON	14	JAUNE BRILLANT
7	GRIS CLAIR	15	BLANC BRILLANT

Syntaxe de COLOR : COLOR CouleurTexte, CouleurFond

En ajoutant 16 à CouleurTexte on obtient un clignotement du texte.
Exemple : COLOR 31, 12:PRINT " ERREUR "
Le mot erreur clignote en blanc brillant sur fond rouge brillant.

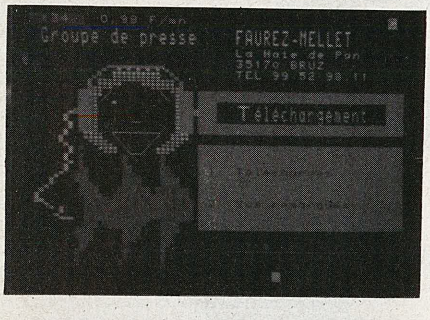
```
COLOR 9,9:CLS

COLOR 12,0: LOCATE  6,25:PRINT "                                  "
            LOCATE  7,25:PRINT "        NOM DU PROGRAMME          "
COLOR 11,0: LOCATE  8,25:PRINT "         Menu principal           "
COLOR 12,0: LOCATE  9,25:PRINT "__________________________________"
COLOR 11,3 :LOCATE 10,25:PRINT "                                 ▌"
            LOCATE 11,25:PRINT "     1-Ajouter une donnée        ▌"
            LOCATE 12,25:PRINT "     2-Consulter le fichier      ▌"
            LOCATE 13,25:PRINT "     3-Modifier le fichier       ▌"
            LOCATE 14,25:PRINT "     4-Quitter le programme      ▌"
            LOCATE 15,25:PRINT "                                 ▌"
```

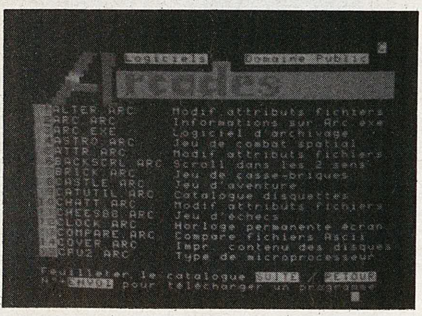
```
COLOR 0,1   :LOCATE 16,24:PRINT STRING$(33,"▒")

FOR N=7 TO 15
            LOCATE N,24 :PRINT "▒";
NEXT N

COLOR 3,9:LOCATE 22,1:PRINT STRING$(80,"_");
COLOR 14,9:LOCATE 24,22:PRINT Marque$;
COLOR 11,9 :LOCATE 25,17:PRINT Message$;

CHOIX=1:HC=10:LC=28:LT=30
GOSUB AFFICHE

TESTCLAV:
 DO
  R$=INKEY$
  LOOP UNTIL LEN(R$)<>0
IF LEN(R$)=2 THEN FLECHES
  R=ASC(R$)
IF R=13 THEN SUITE
IF R<49 OR R>52 THEN TESTCLAV
GOSUB EFFACE:Choix=R-48:GOSUB AFFICHE
GOTO TESTCLAV

FLECHES:
R=ASC(RIGHT$(R$,1))
    IF R=80 THEN GOSUB DESCEND
    IF R=72 THEN GOSUB MONTE
GOTO TESTCLAV

DESCEND:
 GOSUB EFFACE
Choix=Choix+1
IF Choix=5 THEN Choix=1
 GOSUB AFFICHE
RETURN

MONTE:
 GOSUB EFFACE
Choix=Choix-1
IF Choix=0 THEN Choix=4

 GOSUB AFFICHE
RETURN

EFFACE:
 COLOR 11,3:LOCATE HC+Choix,LC   :PRINT " ";
            LOCATE HC+Choix,LT   :PRINT M$(Choix);
RETURN

AFFICHE:
 COLOR 12,3:LOCATE HC+Choix,LC   :PRINT CHR$(16);
 COLOR 1,3 :LOCATE HC+Choix,LT   :PRINT M$(Choix);
RETURN

SUITE:
ON CHOIX GOTO CHOIX1,CHOIX2,CHOIX3,CHOIX4

CHOIX1:

CHOIX2:

CHOIX3:

CHOIX4:
COLOR 0,0:CLS:END
```



TELECHARGEZ
LES MEILLEURS LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC

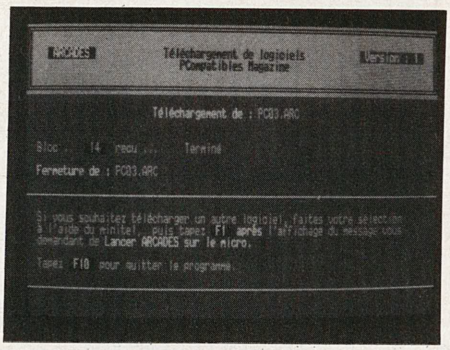
36 15 ARCADES





PLUS DE 300 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION SUR 3615 ARCADES

Simple, rapide, efficace : Téléchargez les meilleurs programmes du domaine public sur PC ainsi que les listings publiés chaque mois dans PCOMPATIBLES Magazine.
Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, d'un minitel et d'un câble de liaison standard minitel-PC que nous pouvons vous fournir.



Sur 3615 Arcades, les meilleurs jeux et utilitaires, plus des logiciels de bureautique, des programmes pour radioamateurs, du son, du graphisme et des démonstrations de best-sellers.

CHAQUE MOIS DES NOUVEAUTES

36 15 MHZ

Radiocommunication, informatique, l'information, plus de 500 petites annonces en permanence, vos questions traitées chaque jour.

(Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes)

J E C O M M A N D E

Format 5"1/4 uniquement

	Non-abonné	Abonné n° =
• Le logiciel ARCADES (version 2.0)	☐ 70 F	☐ 55 F
Minitel – Modem		
• Le câble de liaison PC/minitel	☐ 195 F	☐ 195 F
• L'ensemble logiciel + câble	☐ 265 F	☐ 240 F

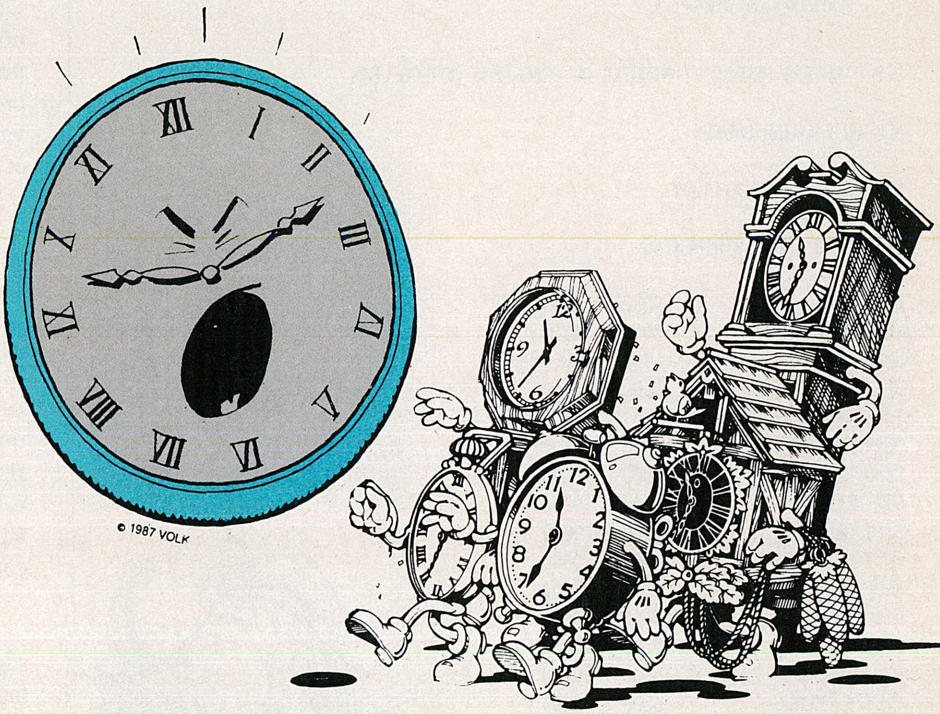
Nom ________ Prénom ________
Adresse ________ Code postal ________ Ville ________

Ci-joint chèque à l'ordre des Editions SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER !

DIGITALISATION DU SON
ET RECONNAISSANCE VOCALE SUR PC

Nous avons vu le mois dernier la description de l'interface de digitalisation et le programme DIGITAL.BAS. Nous vous offrons ce mois-ci un programme d'horloge parlante simplifiée qui vous permettra de découvrir une des multiples applications de la synthèse de parole.



Yannick BOISSEAU

2ème partie

Avant d'aborder ce listing, un petit mot à l'intention des programmeurs chevronnés qui sont toujours aussi nombreux à nous demander des listings en assembleur. C'est pour leur donner satisfaction que nous publions en listing 2 le source de la routine en langage machine utilisée dans le programme DIGITAL.BAS du mois dernier.

LE PROGRAMME D'HORLOGE PARLANTE

Horloge.bas vous annonce comme son nom l'indique l'heure et les minutes à la demande. En raison de la taille mémoire des fichiers générés par notre méthode de digitalisation, nous n'avons stocké les messages des minutes qu'à intervalle de cinq. Il aurait fallu pour pouvoir stocker les messages correspondant aux 59 minutes, développer des routines de compression qui enlèveraient à notre système une grande part de sa simplicité.

Le tableau 1 montre la manière de stocker le texte des différents messages à l'aide du programme DIGITAL.BAS.

COMMENT UTILISER VOS MESSAGES DANS VOS PROGRAMMES BASIC

Toujours en complément de DIGITAL.BAS, nous vous décrivons ci-dessous la manière d'utiliser vos messages enregistrés dans vos propres programmes en GW-Basic.

- Par sécurité, n'ayez en mémoire que MS DOS et GW BASIC.
- Chargez GW BASIC avec l'ordre GWBASIC /M:59999 pour protéger la routine en langage machine
- Doivent être présentes dans votre programme les lignes 10 à 30 du programme HORLOGE.BAS (listing numéro 3)
- Il faut aussi charger en mémoire le ou les fichiers qui contiennent vos messages. Pour chaque fichier,vous devez indiquer au programme le segment concerné avec l'ordre DEF SEG &Hvaleur, où valeur est un nombre hexadécimal de quatre chiffres (à partir de 3000). Vous

devrez ensuite utiliser l'ordre BLOAD «nom de fichier», 0 où nom de fichier est le nom sous lequel vous avez sauvegardé vos messages.

EXEMPLE : le programme HORLOGE.BAS a besoin pour fonctionner de deux fichiers qui sont HEURES et MINUTES. Voyez les lignes 40 à 80 de ce programme qui chargent en mémoire ces deux fichiers.

Tout est alors prêt pour faire parler votre PC. Pour chaque message à diffuser, il faut indiquer à la routine en langage machine les paramètres du message.

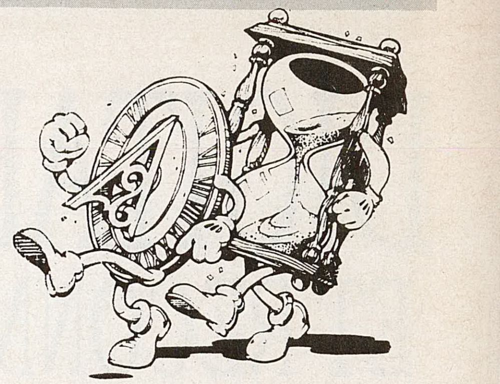


TABLEAU 1

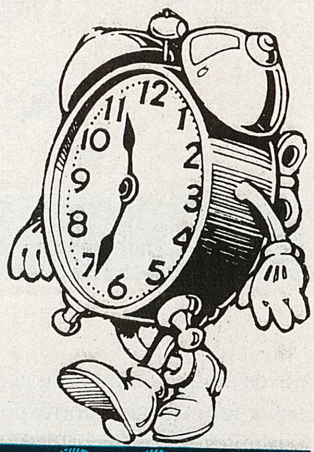
LES FICHIERS HEURES ET MINUTES DU PROGRAMME HORLOGE.BAS

NOM DU FICHIER:HEURES

ADRESSE DE SEGMENT:4000

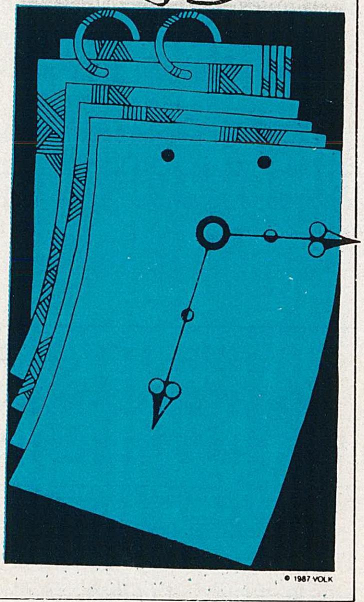
VITESSE D'ENREGISTREMENT:5

MOT	ADRESSE	LONGUEUR
IL EST EST	0000	0500
UNE HEURE	0500	0800
DEUX HEURES	0D00	0800
TROIS HEURES	1500	0800
QUATRE HEURES	1D00	0800
CINQ HEURES	2500	0800
SIX HEURES	2D00	0800
SEPT HEURES	3500	0800
HUIT HEURES	3D00	0800
NEUF HEURES	4500	0800
DIX HEURES	4D00	0800
ONZE HEURES	5500	0800
DOUZE HEURES	5D00	0800
TREIZE HEURES	6500	0800
QUATORZE HEURES	6D00	0800
QUINZE HEURES	7500	0800
SEIZE HEURES	7D00	0800
DIX SEPT HEURES	8500	0800
DIX HUIT HEURES	8D00	0800
DIX NEUF HEURES	9500	0800
VINGT HEURES	9D00	0800
VINGT ET UNE HEURES	A500	1000
VINGT DEUX HEURES	B500	1000
VINGT TROIS HEURES	C500	1000
ZERO HEURES	D500	1000



NOM DU FICHIER:MINUTES
ADRESSE DE SEGMENT:4000
VITESSE D'ENREGISTREMENT:5

MOT	ADRESSE	LONGUEUR
CINQ	0000	1000
DIX	1000	1000
QUINZE	2000	1000
VINGT	3000	1000
VINGT CINQ	4000	1000
TRENTE	5000	1000
TRENTE CINQ	6000	1000
QUARANTE	7000	1000
QUARANTE CINQ	8000	1000
CINQUANTE	9000	1000
CINQUANTE CINQ	A000	1000



Utilisez POKE 60002,&Hvaleur1:POKE 60003,&Hvaleur2 pour indiquer le segment concerné, où valeur1 et valeur2 représentent le segment de la manière suivante: valeur1=poids faible du segment et valeur2=poids fort du segment.

EXEMPLE: mon fichier à été chargé au segment 4000(en hexadécimal) valeur1 vaut 00,valeur2 vaut 40. L'ordre en Basic sera donc POKE 60002, 1H00:POKE 60003,&H40

Il faut ensuite indiquer à la routine où est placé le début du message dans le fichier grâce à l'ordre: POKE 60010, &Hvaleur1:POKE 60011,&Hvaleur2 où valeur1 et valeur2 ont la même signification que pour le segment.

EXEMPLE : je veux diffuser le message qui commence dans le fichier en mémoire à l'adresse hexadécimale 2050; l'ordre Basic sera:POKE 60010,&H50: POKE 60011,&H20.

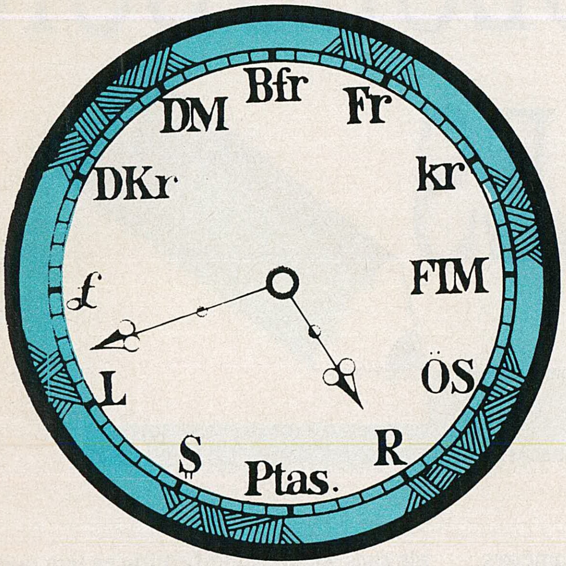
La dernière indication à fournir est la longueur du message. Celle-ci doit être «pokée» aux adresses 60007 et 60008 toujours suivant le même principe.

EXEMPLE : si le message à diffuser a une longueur hexadécimale de 3055, l'ordre Basic sera: POKE 60007, &H55: POKE 60008,&H30. Lorsque la routine en langage machine possède toutes ces informations, il suffit de l'appeler de la manière suivante: AD=60000 : CALL AD. Le message sera alors diffusé.

CONCLUSION

Vous en savez maintenant suffisamment pour faire parler votre PC avec votre voix digitalisée. Il nous reste à nous retrouver le mois prochain pour aborder un autre domaine tout aussi intéressant, la reconnaissance vocale.

LISTING 1




```
1 REM*********************************************************************
2 REM*                                                                   *
3 REM*                                                                   *
4 REM*                                                                   *
5 REM*         HORLOGE PARLANTE COPYRIGHT BOISSEAU YANNICK 1989          *
6 REM*                                                                   *
7 REM*                                                                   *
8 REM*                                                                   *
9 REM*********************************************************************
10 DATA 1E,B8,00,00,8E,D8,B9,00,00,BB,00,00,3E,FA,E4,61,BA,FC,00,20,C2,51,B1,08,
8A,27,D0,E4,88,F0,D0,D0,D0,D0,08,D0,E6,61,51,B9,11,00,E2,FE,59,FE,C9,75,E9,43,59
,E2,E0,1F,FB,CB
20 DEF SEG
30 FOR I=60000! TO 60055!:READ A$:POKE(I),VAL("&H"+A$):NEXT I
40 DEF SEG=&H4000
50 BLOAD"HEURES",0
60 DEF SEG=&H5000
70 BLOAD "MINUTES",0
80 DEF SEG
90 REM ---------------------------------------------------------------------
100 HEURE$=LEFT$(TIME$,2):MINUTE$=MID$(TIME$,4,2)
110 GOSUB 270:DEF SEG
120 POKE 60003!,&H40:POKE 60002!,0:REM SEGMENT
130 POKE 60008!,&H5:POKE 60007!,&H0:REM DUREE
140 POKE 60011!,0:POKE 60010!,0
150 AD3=60000!:CALL AD3:H=VAL(HEURE$)
160 IF H=0 THEN H=24
170 IF H>20 THEN TOTHD=42240!+(H-21)*4096 ELSE TOTHD=1280+(H-1)*2048
180 IF H>20 THEN POKE 60008!,&H10:POKE 60007!,&H0 ELSE POKE 60008!,&H8:POKE 6000
7!,&H0
190 TOT$=HEX$(TOTHD)
200 POKE 60011!,VAL("&H"+LEFT$(TOT$,2)):POKE 60010!,VAL("&H"+RIGHT$(TOT$,2))
210 CALL AD3
220 POKE 60003!,&H50:POKE 60002!,0
230 POKE 60008!,&H10:POKE 60007!,0
240 POKE 60011!,VAL("&H"+LEFT$(MOT$,2)):POKE 60010!,VAL("&H"+RIGHT$(MOT$,2))
250 CALL AD3
260 STOP
270 M=VAL(RIGHT$(MINUTE$,1)):M1=VAL(LEFT$(MINUTE$,1))
280 IF M<3 THEN M=0:GOTO 320
290 IF M>2 AND M<8 THEN M=5:GOTO 320
300 IF M>7 THEN M=0:M1=M1+1
310 IF M1=6 THEN M1=5:M=5
320 MINUTE$=RIGHT$(STR$(M1),1)+RIGHT$(STR$(M),1)
330 M=VAL(MINUTE$)
340 TOTMD=(M/5-1)*4096
350 MOT$=HEX$(TOTMD)
360 RETURN
```

LISTING 2

LES ROUTINES EN LANGAGE MACHINE

DIGITAL.BAS

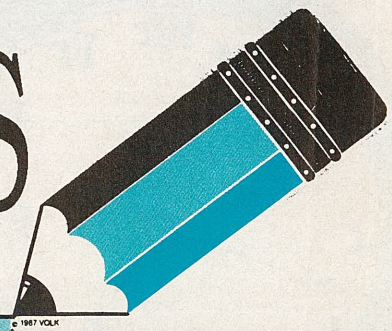
ENREGISTRE

```
        MOV AX,SEGMENT     charge dans AX l'adresse de segment
        PUSH DS            sauvegarde de DS
        MOV DS,AX          charge dans DS la valeur de segment
        CLI                interruptions interdites
        DS:                adressage sur DS
        MOV CX,TAILLE      charge dans CX la longueur du message
        MOV BX,ADRESSE     charge dans BX l'adresse du message
        MOV DX,379H        charge dans DX l'adresse du port parallèle
SAUT1   IN AL,DX           charge dans AL la valeur du port parallèle
        CMP AL,55          cette valeur est elle 55?(pas de son)
        JE SAUT1           si oui aller à SAUT1
LOOP1   PUSH CX            sauvegarde de CX
        MOV CL,08          charge dans CL 08
LOOP2   IN AL,DX           charge dans AL la valeur du port parallèle
        CMP AL,75H         cette valeur est elle 75H?(son présent)
        JNE SAUT2          si pas de son aller à SAUT2
        MOV AL,[BX]        charge dans AL la valeur pointée par DS:BX
        OR AL,01           force le bit de poids faible de AL à 1
        JMP SAUT3          saut à SAUT3
SAUT2   MOV AL,[BX]        charge dans AL la valeur pointée par DS:BX
        AND AL,FE          force le bit de poids faible de AL à 0
SAUT3   ROL AL,01          decalage de AL vers la gauche (1 cran)
        MOV [BX],AL        replace AL à l'adresse pointée par DS:BX
        PUSH CX            sauvegarde de CX
        MOV CX,DELAI       chargement de CX avec une valeur d'attente
LOOP3   LOOP LOOP3         boucle d'attente
        POP CX             restitue CX
        DEC CL             decrémente CL
        JNZ LOOP2          loop2 s'effectue huit fois
        ROR AL,01          décalage à droite(pour récupérer le 8ème bit)
        MOV [BX],AL        sauvegarde définitive de AL
        INC BX             BX=BX+1
        POP CX             restitue CX
        LOOP LOOP1         retour à LOOP1 tant que CX<>0
        STI                autorisation des interruptions
        POP DS             restitution de DS
        CS:                retour au segment de code
        RETF               retour au basic
```

RESTITUE

```
        PUSH DS            sauvegarde de DS
        MOV AX,SEGMENT     charge dans AX l'adresse de segment
        MOV DS,AX          DS contient l'adresse de segment
        MOV CX,TAILLE      charge CX avec le nombre de valeur du message
        MOV BX,ADRESSE     charge BX avec l'adresse de debut du message
        DS:                l'adressage se fait sur DS
        CLI                interruptions interdites
        IN AL,61           charge dans AL la valeur du port 61H
        MOV DX,00FC        charge dans DX 00FC
        AND DL,AL          DL=AL sauf les 2 bits de poids faible forcés à 0
LOOP1   PUSH CX            sauvegarde de la taille du message
        MOV CL,08          charge dans CL 08
        MOV AH,[BX]        AH contient la valeur pointée par DS:BX
LOOP2   SHL AH,01          le bit concerné vient dans la retenue,les
                           autres sont décalés à gauche
        MOV AL,DL          AL vaut 0
        RCL AL,01          le bit concerné se repositionne à la bonne place
        RCL AL,01          pour faire vibrer ou non le haut parleur
        OR AL,DL           replace dans AL la valeur extraite du port 61
                           sans changer les bits de poids faible
        OUT 61,AL          la valeur est envoyée sur le port qui gère le
                           haut parleur (les 2 bits de poids faible)
        PUSH CX            sauvegarde de CL
        MOV CX,DELAI       CX contient le délai (vitesse d'ecoute)
LOOP3   LOOP LOOP3         boucle d'attente
        POP CX             restitution de CL
        DEC CL             CL=CL-1
        JNZ LOOP2          saut à LOOP2 huit fois de suite (1 octet)
        INC BX             BX pointe sur l'octet suivant
        POP CX             restitution de CX (taille du message)
        LOOP LOOP1         boucle principale gérée par TAILLE
        POP DS             restitution de DS
        STI                interruption autorisées
        RETF               retour au basic
```

ECRITURE EVOLUEE SUR PC COMPATIBLES



D. VASILJEVIC

Pour réaliser vos plus beaux écrans, monochromes ou couleurs, destinés à être imprimés ou seulement affichés en tant que pages de présentation ou menus, voici un petit programme qui provoquera quelques effets spectaculaires en mode EGA ou CGA

Les possibilités graphiques d'un compatible, surtout s'il est équipé d'une carte et d'un écran EGA (ou bien entendu VGA) sont assez bonnes. Malheureusement, à moins d'acquérir un programme de dessin ou d'édition, ces possibilités restent inexploitées. Essayez seulement d'écrire un texte selon un angle quelconque, ou de changer la taille ou la forme des caractères ! Un seul jeu de caractères, une seule taille et aucune fantaisie.

Le programme proposé ici, bien que loin d'être parfait, permet l'écriture beaucoup plus variée. Utilisant le jeu de caractères standard, (matrice 8x8 des langages Basic courants en SCREEN 0), il permet, à partir de quelques paramètres, une multitude d'écritures diverses sous toutes les combinaisons.

Afin de rendre ce programme accessible à la plus grande partie des lecteurs, le langage choisi est le GW Basic, compatible Quick Basic, qui de plus reconnaît, dans ses versions récentes, le mode EGA. Compte tenu du choix de la matrice 8x8, ce dernier mode permet l'écriture éventuelle de 43 lignes (350/8) de texte courant. Les caractères habituels du mode texte EGA ont 14 lignes au lieu de 8, ce qui donne 350/14=25. Les caractères sont rangés dans le tableau ALPHA. Pour identifier l'emplacement d'un caractère dans ce tableau, stoppez le programme après l'affichage du menu et tapez GOTO 2530 suivi de [RETURN]. Chaque pression sur une touche affichera la valeur de la ligne et du caractère en cours, l'emplacement de l'élément dans le segment courant, le code ASCII et le numéro de la ligne, qui sont en même temps les indices du tableau.

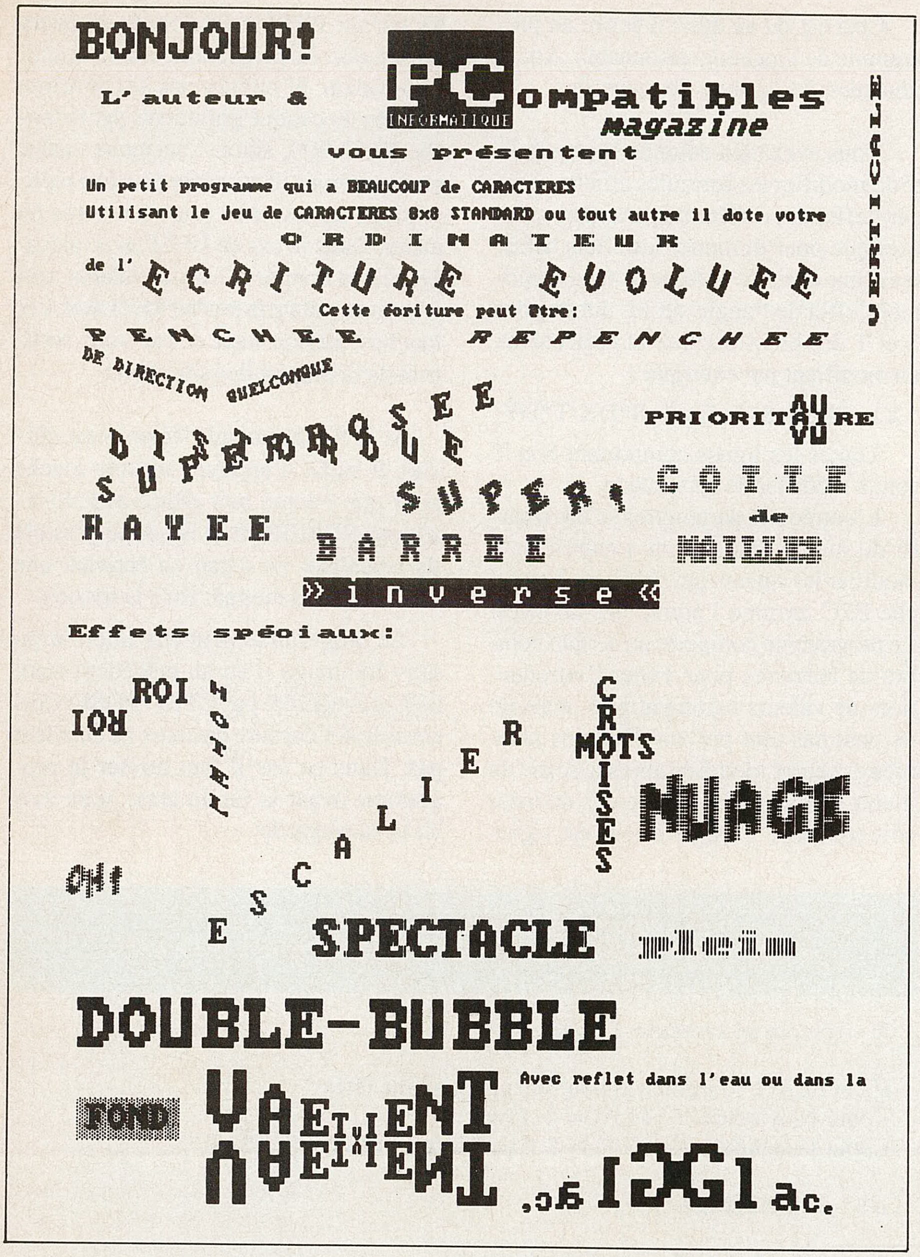
Pour modifier un caractère, il suffit de modifier les éléments du tableau correspondant à ce caractère (ALPHA(I,J) = Valeur). Le programme adapté au mode CGA pourra être édité sous n'importe quel basic, y compris Basica de Compaq. La traduction du programme en un langage compilable quelconque ne doit pas poser de problème majeur. Ainsi, son plus grand défaut, la lenteur relative, disparaîtrait. Par ailleurs, le listing est utilisable sans aucune modification en tant que source pour le Quick Basic. Les fonctions de base sont assez nombreuses.

ECRITURE AVEC (S$=»O»), OU SANS (S$=»N») IMAGE SYMETRIQUE

Les trois symétries sont possibles : par rapport à l'horizontale (C$=»X»), à la verticale (C$=»Y»), ou au point d'origine (C$=»O»), polaire. Signalons à ce sujet que dans le cas de symétries pour l'écriture dans une direction quelconque et avec les inclinaisons ou les déformations, le texte symétrique n'est pas situé dans le même plan que le texte de base. Ceci est dû à l'algorithme unique de traitement, et au fait que les déformations et décalages n'interviennent qu'après la symétrie.

CHOIX DE L'ORIGINE DU TEXTE EN COORDONNEES GLOBALES X (et X2) et Y (et Y2)

Cette origine correspond au pixel de l'angle supérieur gauche de la matrice d'un caractère. Après l'écriture d'un texte, ces variables sont incrémentées et si on les laisse inchangées, l'écriture du texte suivant continue à la suite du précédent.



Signalons que le programme corrige automatiquement les défauts dus à l'incompatibilité entre les différents paramètres, ainsi que les dépassements des valeurs extrêmes, mais sans cumul des influences.

CARACTERES INCLINES

Les caractères peuvent être inclinés vers la gauche (coefficient IX=1), droits (IX=0), ou inclinés vers la droite (italiques) (IX=-1).

CHOIX DE LA DISTORSION

Pour IY=0, l'écriture est normale. Le coté gauche est remonté pour IY=1 et déplacé vers le bas pour IY=-1.

Effet de perspective progressive (P=1) ou dégressive (P=-1)

La taille des caractères sera corrigée automatiquement. En l'absence de perspective, on aura P=0.

ECRITURE PRIORITAIRE (P1=1)

Dans le cas de l'écriture non prioritaire (P1=0), l'écriture en cours est superposée au texte ou au dessin existant. Dans le cas de l'écriture prioritaire, l'écran sera effacé à l'emplacement du nouveau texte, (avec changement de brillance si l'on est en couleur) ce qui donnera l'effet d'une étiquette. Ce paramètre, associé à celui de l'écriture inverse, permet l'effacement des textes à l'aide de caractères 219 ASCII (obtenus en tapant ALT 219). Dans ce cas, les autres paramètres doivent être ceux du texte à effacer !

ECRITURE EN ESCALIER

Les paramètres de déplacement relatif des caractères EX et EY (des entiers signés ou égaux à zéro pour l'écriture normale) sont dissociés de la notion d'angle d'écriture et permettent ainsi de déplacer le caractère en cours (selon les deux directions) d'une valeur quelconque par rapport à son emplacement normal.

CHOIX DE L'ANGLE EN DEGRES PAR RAPPORT A L'HORIZONTALE

Le sens positif est ici celui des aiguilles d'une montre. Ainsi, angle A=0 donnera l'écriture horizontale normale de gauche à droite, A=-90, l'écriture verticale de bas en haut et A=45, l'écriture selon un angle de 45 degrés, de haut à gauche, vers le bas à droite. Tous les angles sont possibles, mais en fonction de la résolution du mode graphique utilisé, l'écriture oblique donnera des caractères plus ou moins «chinois». Nous verrons plus loin comment y remédier partiellement.

- **La largeur (L et L1) et la hauteur (H et H1) des caractères, au choix**

Ces valeurs sont obligatoirement des entiers positifs. Attention aux lettres trop grandes qui sortiront de l'écran !

- **Caractères déformés selon l'horizontale (DX) ou la verticale (DY)**

Les coefficients de déformation (zéro sinon déformé), permettent d'obtenir des caractères à rayures verticales ou horizontales, des points ou des motifs mixtes. Le résultat dépend du rapport entre la valeur des coefficients et des dimensions respectives des caractères, ainsi que de l'interaction des deux sens. Ces valeurs sont des nombres décimaux, signés et plus petits que la dimension correspondante.

Ceci permet d'écrire les caractères horizontaux superposés verticalement ou en escalier, etc... Ces deux paramètres, associés habilement aux effets de perspective, permettent de choisir le niveau de l'horizon et les angles de fuite.

ECRITURE INVERSE

L'écriture inverse permet l'écriture de couleur opposée (E=1) à la couleur normale (E=0), en inversant la couleur du fond et de l'encre. Voir ci-dessus son association avec l'écriture prioritaire.

CHOIX DES COULEURS (pour les modes couleur) de l'encre (CO) et du fond (FO)

Cette fontion ne s'applique bien entendu qu'aux modes couleur. L'encre peut être différente pour chaque texte, alors que le fond, une fois fixé, ne peut plus être modifié. Dans le cas de reprise d'une ancienne image, c'est le fond de celle-ci qui reste affiché. Signalons que les couleurs du fond et de l'encre ne correspondent pas au «COLOR n,m» mais au «PAINT (x,y),m» et «PSET (x,y),n». Pour SCREEN 1 les couleurs correspondent par défaut à la palette 1.

La sauvegarde est automatique pour la version CGA par BSAVE de la totalité de l'écran et pour la version EGA par sauvegarde des quatre quarts de l'écran. Ceci est le seul moyen de sauvegarder l'ensemble des couleurs en EGA, du fait que les quatre plans de la mémoire vidéo EGA ont la même et unique adresse. Dans le cas de BSAVE d'un écran EGA, seules seront sauvegardées les couleurs en surbrillance (8 à 15). Le nom du fichier de sauvegarde (trois caractères au maximum) est complété dans le cas de EGA par les chiffres 1 à 4.

Toutes les fonctions de base peuvent être utilisées soit séparément, soit associées à une ou plusieurs autres fonctions et même à toutes les autres fonctions simultanément. Les seules restrictions sont liées à la taille des caractères et à quelques impossibilités en perspective avec symétrie ou l'écriture selon une direction quelconque avec déformations et symétrie.

Ceci est dû au désir d'écrire un programme de longueur raisonnable. Attention aussi à l'écriture des espaces !

Vous avez bien entendu la possibilité de modifier les formules afin de changer l'effet des différents paramètres. Par exemple pour diminuer les effets néfastes d'une écriture oblique, il faut supprimer l'effet de l'angle sur les dimensions S et T des blocs écriture et effacement, en modifiant par exemple :

X1=C1-J1+S-T+I1+X+S*DX-T*DY

Toutes les lignes comportant S et T sont à modifier de cette façon.

L'entrée des paramètres se fait à partir du menu. Seules sont à entrer, ou à modifier les valeurs qui changent. La touche ESC termine l'entrée des données. Le programme comporte un certain nombre de barrières pour éviter l'introduction de valeurs incompatibles, mais on ne peut pas tout prévoir. Certains paramètres seront modifiés après la sortie du menu, afin que l'ensemble des données soit cohérent. Chaque erreur est signalée par un BEEP et la donnée en cours est annulée. Le programme attend la nouvelle valeur. N'oubliez pas de confirmer l'entrée de chaque paramètre par la touche RETURN, sinon l'ancienne valeur sera conservée. Une valeur peut être reprise plusieurs fois et ce jusqu'à la sortie du menu. Dans le cas de BEEP avec blocage, soit la donnée n'est pas valable, soit vous avez oublié la touche RETURN. Les touches curseur haut et bas vous sortiront de la plupart des situations.

A la fin du travail l'écran reste affiché. Il suffit d'appuyer sur une touche pour que l'écran soit effacé avec le retour en SCREEN 0. Il est donc possible de visualiser un écran en écrivant une chaîne vide et mettant fin à la session.

Le programme peut être interrompu sans dommage (l'écran précédent étant déjà sauvegardé) par CTRL-POSE. Ceci est utile si l'écriture en cours ne convient pas. Dans ce cas il faut arrêter le programme avant la fin du texte, pour éviter la sauvegarde.

LISTE DES VARIABLES NON CITEES DANS LE TEXTE

D - Témoin de symétrie Y : D=2

PL et FLAG - Paramètres pour lecture des caractères :
- pour la symétrie Y : FLAG=-1, PL=0
- pour la symétrie X : FLAG= 1, PL=1 sinon : FLAG= 1, PL=0

A$ – Texte à écrire

K – Indice de boucle, caractère en cours

CA – ASCII de caractère en cours

J – Indice de boucle, ligne du caractère en cours, avec J1, J2, I1 - paramètres liés à J

V – Valeur de l'octet représentant une ligne du caractère en cours

Z – Valeur de comparaison pour le point en cours

C - Indice de boucle, point en cours, avec C1, C2, I2 - paramètres liés à C

T$ - Chaîne de service

S,T – Indices des boucles point/ligne liés aux dimensions des caractères

X1, Y1 – Coordonnées du point en cours

V1 – Valeur de ligne du caractère en cours inversé (pour symétrie Y)

Les autres variables ne sont pas liées à l'écriture, mais au menu etc.

```
1000 '========================================================================
1010 '
1020 '                 ECRITURE  EVOLUEE  *  ECRAN MODE EGA
1030 '
1040 'C                          D. Vasiljevic
1050 '
1060 '                    Avril 1985 - Janvier 1989
1070 '
1080 '                      PCompatibles Magazine
1090 '
1100 '========================================================================
1110 '                                 DEBUT
1120 '========================================================================
1130 DEFINT I:DIM I(14001),ALPHA(255,14):SCREEN 2:KEY OFF:CLS:GOSUB 2380
1140 DEF SEG:FO=0:CO=7:C$="-":N$="":S$="N":L1=1:H1=1:GOSUB 2930:SCREEN 9:CLS
1150 ON ERROR GOTO 2920:GOSUB 2840:FO=POINT(639,349):GOTO 1210
1160 PAINT (1,1),FO:GOSUB 2760:GOTO 1210
1170 '------------------------------------------------------------------------
1180 '            Traitement et correction des paramètres
1190 '------------------------------------------------------------------------
1200 GOSUB 2930:SCREEN 9:CLS:GOSUB 2840:FLAG=0
1210 X2=X:Y2=Y:SN=SIN(A):CS=COS(A):L1=L:H1=H:FLAG=FLAG+1:A2=A
1220 IF ABS(DX)>=L THEN DX=SGN(DX)*(L-1)
1230 IF ABS(DY)>=H THEN DY=SGN(DY)*(H-1)
1240 IF IX<>0 THEN IX=1*SGN(IX)
1250 IF IY<>0 THEN IY=1*SGN(IY)
1260 IF P<>0 THEN P=P/ABS(P):IF FLAG=2 THEN 1280
1270 IF P=1 THEN L=1:H=1:GOTO 1210 ELSE IF P=-1 THEN L=LEN(A$):H=L:GOTO 1210
1280 IF P1<>0 THEN P1=1
1290 IF E<>0 THEN E=1
1300 FLAG=1:PL=0:D=1:CO=CO+(CO=FO):IF CO=0 THEN CO=8
1310 '========================================================================
1320 '                        PROGRAMME PRINCIPAL
1330 '========================================================================
1340 FOR K=1 TO LEN(A$)
1350   IF P>0 THEN L=L1*K*P:H=H1*K*P
1360   IF P<0 THEN L=L1/LEN(A$)*(LEN(A$)-K+1):H=H1/LEN(A$)*(LEN(A$)-K+1)
1370   CA=ASC(MID$(A$,K,1))
1380   FOR J=0 TO 7:J1=J*H*SN:J2=J*H*CS:I1=IX*J
1390     IF P1=1 THEN GOSUB 1600
1400     V=ALPHA(CA,(J+1)*FLAG+8*PL)
1410     IF D=2 THEN GOSUB 2080
1420     FOR C=1 TO 8:C1=(C-1)*L*CS:C2=(C-1)*L*SN:I2=IY*C
1430       Z=INT(2^(8-C))
1440       IF V>=Z THEN GOSUB 1950 ELSE 1450
1450     NEXT C
1460   NEXT J
1470   ON D GOSUB 2140,2260
1480 NEXT K
1490 IF S$="O" OR S$="o" THEN 1730
1500 GOSUB 2760:SCREEN 0,0
1510 COLOR 7,2:CLS:COLOR 7,1:FOR I=11 TO 15:LOCATE I,26:PRINT SPACE$(30):NEXT I
1520 LOCATE 13,30:PRINT"Autre texte ( O ou N )";:T$=""
1530 T$=INKEY$:IF T$="" THEN 1530
1540 IF T$="O" OR T$="o" THEN 1200 ELSE IF T$<>"n" AND T$<>"N" THEN 1520
1550 SCREEN 9:CLS:GOSUB 2840:T$=""
1560 T$=INKEY$:IF T$="" THEN 1560 ELSE SCREEN 0,0:CLS:END
1570 '========================================================================
1580 '                      Effacement pour priorité
1590 '========================================================================
1600 FOR C=1 TO 8:C1=(C-1)*L*CS:C2=(C-1)*L*SN:I2=IY*C
1610   FOR S=0 TO L-1:FOR T=0 TO H-1
1620     X1=C1-J1+S*CS-T*SN+I1+X+S*DX*CS-T*DY*SN
1630     X1=INT((X1-INT(X1))*10/5+INT(X1))
1640     Y1=C2+J2+S*SN+T*CS+I2+Y+S*DX*SN+T*DY*CS
1650     Y1=INT((Y1-INT(Y1))*10/5+INT(Y1))
```

```
1660     PSET (X1,Y1),FO*(1-E)+CO*P1
1670 NEXT T,S,C:RETURN
1680 '=================================================================
1690 '                    Paramètres pour symétries
1700 '-----------------------------------------------------------------
1710 '                         symétrie polaire
1720 '-----------------------------------------------------------------
1730 S$="N":IF C$="O" OR C$="o" THEN A=A+3.14:SN=SIN(A):CS=COS(A)
1740 IF P<>0 THEN L=L1:H=H1
1750 IF C$<>"O" AND C$<>"o" THEN 1820
1760 X=X2+(16*H-1)*SN+(2*L+1)*CS:Y=Y2-(16*H-1)*CS+(2*L+1)*SN
1770 X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
1780 Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y)):GOTO 1340
1790 '-----------------------------------------------------------------
1800 '                         symétrie par X
1810 '-----------------------------------------------------------------
1820 FLAG=-1:PL=1:X=X2-8*H*SN:Y=Y2+8*H*CS
1830 X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
1840 Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y))
1850 IF C$="X" OR C$="x" THEN 1340
1860 '-----------------------------------------------------------------
1870 '                         symétrie par Y
1880 '-----------------------------------------------------------------
1890 X=X2-8*L*CS:Y=Y2-8*L*SN:D=2:FLAG=1:PL=0
1900 X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
1910 Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y)):GOTO 1340
1920 '=================================================================
1930 '                             Ecriture
1940 '=================================================================
1950 FOR S=0 TO L-1:FOR T=0 TO H-1
1960   X1=C1-J1+S*CS-T*SN+I1+X+S*DX*CS-T*DY*SN
1970   X1=INT((X1-INT(X1))*10/5+INT(X1))
1980   Y1=C2+J2+S*SN+T*CS+I2+Y+S*DX*SN+T*DY*CS
1990   Y1=INT((Y1-INT(Y1))*10/5+INT(Y1))
2000   Z$=STR$(X1):W$=STR$(Y1)
2010   DRAW"B M"+Z$+","+W$:B=POINT(X1,Y1):IF B<>E*FO THEN 1980
2020   PSET(X1,Y1),CO*(1-E)+FO*E
2030 NEXT T,S
2040 V=V-Z:RETURN
2050 '=================================================================
2060 '                     Caractère pour symétrie Y
2070 '=================================================================
2080 V1=0:FOR C=1 TO 8
2090  Z=INT(2^(8-C)):IF V>=Z THEN V1=V1+INT(2^(C-1)):V=V-Z
2100 NEXT C:V=V1:RETURN
2110 '=================================================================
2120 '                      Calcul des coordonnées
2130 '=================================================================
2140 IF P=0 THEN X=8*L*CS+X+EX
2150 IF P>0 THEN X=8*L*CS+X+ABS(P-PL)*8*H1*SN+EX
2160 IF P<0 THEN X=8*L*CS+X-(ABS(P)-PL)*8*SN+EX
2170 IF P=0 THEN Y=8*L*SN+Y+EY
2180 IF P>0 THEN Y=8*L*SN+Y-ABS(P-PL)*8*H1*CS+EY
2190 IF P<0 THEN Y=8*L*SN+Y+(ABS(P)-PL)*8*CS+EY
2200 X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
2210 Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y))
2220 RETURN
2230 '=================================================================
2240 '             Calcul des coordonnées pour symétrie Y
2250 '=================================================================
2260 IF P=0 THEN X=-8*L*CS+X-EX
2270 IF P>0 THEN X=-8*(L+1)*CS+X+ABS(P-PL)*8*H1*SN-EX
2280 IF P<0 THEN X=-8*(L-1)*CS+X-(ABS(P)-PL)*8*SN-EX
2290 IF P=0 THEN Y=-8*L*SN+Y+EY-SN
2300 IF P>0 THEN Y=-8*(L+1)*SN+Y-ABS(P-PL)*8*H1*CS+EY
2310 IF P<0 THEN Y=-8*(L-1)*SN+Y+(ABS(P)-PL)*8*CS+EY
```

```
2320 X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
2330 Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y))
2340 RETURN
2350 '========================================================================
2360 '                       POLICE DE CARACTERES
2370 '========================================================================
2380 FOR I=1 TO 255:IF I=7 THEN I=8 ELSE IF I=9 THEN I=14 ELSE IF I=28 THEN I=32
2390   PRINT CHR$(I);
2400 NEXT I:LOCATE 14,30:PRINT " P A T I E N T E Z "
2410 DEF SEG=&HB800 ' &HB000 si non AT!
2420 ADRESSE=0:CURSEUR=0
2430 FOR I=1 TO 255:IF I=7 THEN I=8 ELSE IF I=9 THEN I=14 ELSE IF I=28 THEN I=32
2440   FOR J=1 TO 8 STEP 2
2450     ALPHA(I,J)=PEEK(ADRESSE):ALPHA(I,J+1)=PEEK(ADRESSE+8192)
2460     ADRESSE=ADRESSE+80
2470   NEXT J:CURSEUR=CURSEUR+1:ADRESSE=CURSEUR
2480   IF I=90 THEN CURSEUR=4*80:ADRESSE=CURSEUR
2490   IF I=170 THEN CURSEUR=8*80:ADRESSE=CURSEUR
2500   IF I=250 THEN CURSEUR=12*80:ADRESSE=CURSEUR
2510 NEXT I
2520 CLS:RETURN
2530 DEF SEG=0
2540 FOR I=1 TO 255:IF I=7 THEN I=8 ELSE IF I=9 THEN I=14 ELSE IF I=28 THEN I=32
2550   A$="":PRINT" Valeur Adresse d'élément ASCII (I)    LIGNE (J)";SPACE$(12);
2560   PRINT "Dessin":PRINT:FOR J=1 TO 8
2570     A=ALPHA(I,J):PRINT " ";A,
2580     IF A>127 THEN A$=A$+"█":A=A-128 ELSE A$=A$+" "
2590     IF A>63  THEN A$=A$+"█":A=A-64  ELSE A$=A$+" "
2600     IF A>31  THEN A$=A$+"█":A=A-32  ELSE A$=A$+" "
2610     IF A>15  THEN A$=A$+"█":A=A-16  ELSE A$=A$+" "
2620     IF A>7   THEN A$=A$+"█":A=A-8   ELSE A$=A$+" "
2630     IF A>3   THEN A$=A$+"█":A=A-4   ELSE A$=A$+" "
2640     IF A>1   THEN A$=A$+"█":A=A-2   ELSE A$=A$+" "
2650     IF A>0   THEN A$=A$+"█":A=A-1
2660     PRINT VARPTR(ALPHA(I,J)),I,J;:LOCATE CSRLIN,60:PRINT A$:A$=""
2670     IF INKEY$="" THEN 2670
2680   NEXT J:PRINT
2690 NEXT I
2700 RETURN
2710 '========================================================================
2720 '                      ECRAN-VARIABLE-DISQUE
2730 '========================================================================
2740 '                           Sauvegarde
2750 '------------------------------------------------------------------------
2760 GET (0,0)     - (319,174),I%:AD=VARPTR(I%(0)):BSAVE N$+"1",AD,28002
2770 GET (320,0)   - (639,174),I%:AD=VARPTR(I%(0)):BSAVE N$+"2",AD,28002
2780 GET (0,175)   -(319,349),I%:AD=VARPTR(I%(0)):BSAVE N$+"3",AD,28002
2790 GET (320,175)-(639,349),I%:AD=VARPTR(I%(0)):BSAVE N$+"4",AD,28002
2800 RETURN
2810 '------------------------------------------------------------------------
2820 '                             Lecture
2830 '------------------------------------------------------------------------
2840 AD=VARPTR(I%(0)):BLOAD N$+"1",AD:PUT (0,0)      ,I%
2850 AD=VARPTR(I%(0)):BLOAD N$+"2",AD:PUT (320,0)    ,I%
2860 AD=VARPTR(I%(0)):BLOAD N$+"3",AD:PUT (0,175)    ,I%
2870 AD=VARPTR(I%(0)):BLOAD N$+"4",AD:PUT (320,175),I%
2880 RETURN
2890 '------------------------------------------------------------------------
2900 '           Traitement d'erreur:"fichier non existent"
2910 '------------------------------------------------------------------------
2920 RESUME 1160
2930 '========================================================================
2940 '                          MENU PRICIPAL
2950 '========================================================================
2960 '                 Affichage des données courantes
2970 '------------------------------------------------------------------------
```

```
2980 SCREEN 0,0:COLOR 7,4:CLS:COLOR 7,2:A=A2:A1=INT(A*180/3.14):L=L1:H=H1:C$="-"
2990 LOCATE 2,5:PRINT SPACE$(72);
3000 FOR I=3 TO 22:LOCATE I,5:PRINT"  ";:COLOR 7,1:PRINT SPACE$(36);
3010 PRINT STRING$(22,46);" [      ]  ";:COLOR 7,2:PRINT"  ";:NEXT I
3020 LOCATE 22,5:PRINT"  ";:COLOR 7,1:PRINT"  ";STRING$(57,46);"......]";
3030 COLOR 7,2:LOCATE 23,5:PRINT SPACE$(72);:LOCATE 24,5:PRINT SPACE$(72);
3040 COLOR 3,5:LOCATE 2,31:PRINT "CHOIX DES PARAMETRES":COLOR 7,1
3050 LOCATE  3,9:PRINT"Couleur du FOND                         FO":LOCATE  3,67:PRINT FO;
3060 LOCATE  4,9:PRINT"Nom d'ECRAN, ANCIEN ou à CREER N$":LOCATE  4,68:PRINT N$;
3070 LOCATE  5,9:PRINT"Image avec SYMETRIE (O ou N)   S$":LOCATE  5,68:PRINT S$;
3080 LOCATE  6,9:PRINT"Par raport à X,Y ou O (lettre) C$":LOCATE  6,68:PRINT C$;
3090 LOCATE  7,9:PRINT"Origine du texte, ABSCISSE      X":LOCATE  7,67:PRINT X;
3100 LOCATE  8,9:PRINT"Origine du texte, ORDONNEE      Y":LOCATE  8,67:PRINT Y;
3110 LOCATE  9,9:PRINT"Angle en DEGRES  (- si<0)       A":LOCATE  9,67:PRINT A1;
3120 LOCATE 10,9:PRINT"Coéfficiènt de LARGEUR          L":LOCATE 10,67:PRINT L;
3130 LOCATE 11,9:PRINT"Coéfficient d' HAUTEUR          H":LOCATE 11,67:PRINT H;
3140 LOCATE 12,9:PRINT"Coéfficient de DEFORMATION X   DX":LOCATE 12,67:PRINT DX;
3150 LOCATE 13,9:PRINT"Coéfficient de DEFORMATION Y   DY":LOCATE 13,67:PRINT DY;
3160 LOCATE 14,9:PRINT"Coéfficient d' INCLINAISON X   IX":LOCATE 14,67:PRINT IX;
3170 LOCATE 15,9:PRINT"Coéfficient d' INCLINAISON Y   IY":LOCATE 15,67:PRINT IY;
3180 LOCATE 16,9:PRINT"Coéfficient de PERSPECTIVE      P":LOCATE 16,67:PRINT P;
3190 LOCATE 17,9:PRINT"Coéfficient de PRIORITE        P1":LOCATE 17,67:PRINT P1;
3200 LOCATE 18,9:PRINT"Effet de l'ESCALIER,  sens X   EX":LOCATE 18,67:PRINT EX;
3210 LOCATE 19,9:PRINT"Effet de l'ESCALIER,  sens Y   EY":LOCATE 19,67:PRINT EY;
3220 LOCATE 20,9:PRINT"Ecriture INVERSE                E":LOCATE 20,67:PRINT E;
3230 LOCATE 21,9:PRINT"Couleur d'ENCRE                CO":LOCATE 21,67:PRINT CO;
3240 LOCATE 22,9:PRINT"Texte à écrire :[";A$;
3250 COLOR 3,5:LOCATE 23,7
3260 PRINT"  Déplacements: ";CHR$(24);",";CHR$(25);
3270 PRINT" / PARAMETRE, PUIS RETURN / [ESC] pour terminer  ";:COLOR 7,1
3280 '-----------------------------------------------------------------------------
3290 '                        Modification des paramètres
3300 '-----------------------------------------------------------------------------
3310 IF DRA=1 THEN 3340
3320 LIN=3:LINA=LIN:P$=STR$(FO):GOSUB 3430
3330 LIN=4:GOSUB 3520
3340 LIN=5:LINA=4:P$=" "+N$:GOSUB 3600:GOTO 3370
3350 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 3350 ELSE IF I$=CHR$(27) THEN COLOR 7,1:RETURN
3360 IF I$<>CHR$(0)+CHR$(72) AND I$<>CHR$(0)+CHR$(80) THEN 3390
3370 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) THEN LIN=LIN-1:IF LIN<5 THEN LIN=5:LOCATE LIN,67
3380 IF I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN LIN=LIN+1:IF LIN>22 THEN LIN=22:LOCATE LIN,67
3390 IF LIN=5 THEN GOSUB 3600:GOTO 3350
3400 IF LIN=6 THEN GOSUB 3700:GOTO 3350
3410 ON LIN-6 GOSUB 3800,3910,3930,4050,4160,4170,4180:IF LIN<14 THEN 3350
3420 ON LIN-13 GOSUB 4190,4200,4210,4220,4230,4240,4250,4260,4360:GOTO 3350
3430 GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT FO;:LINA=LIN:IN$=" "
3440 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 3440
3450 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN FO=VAL(IN$):GOTO 3490
3460 IF ASC(I$)<48 OR ASC(I$)>57 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3440
3470 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
3480 IF LEN(IN$)<3 THEN GOTO 3440 ELSE PLAY"O2L8G":GOTO 3430
3490 IF FO<0 OR FO>7 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3430
3500 P$=IN$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT P$
3510 RETURN
3520 GOSUB 4490:LOCATE LIN,68:PRINT N$;:LINA=LIN:P$=" "+N$:IN$=" "
3530 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 3530
3540 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN N$=MID$(IN$,2,3)::P$=IN$:GOTO 3580
3550 IF ASC(I$)<48 OR ASC(I$)>127 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3530
3560 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
3570 IF LEN(IN$)<5 THEN GOTO 3530 ELSE PLAY"O2L8G":N$="":GOTO 3520
3580 P$=IN$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT P$
3590 RETURN
3600 GOSUB 4490:LOCATE LIN,68:PRINT S$;:LINA=LIN:P$=" "+S$:IN$=" "
3610 IF DRA=1 THEN 3630 ELSE DRA=1:GOTO 3620
3620 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 3620
3630 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) OR I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN RETURN
```

```
3640 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN S$=MID$(IN$,2,1):P$=" "+S$:GOTO 3690
3650 IF I$<>"n" AND I$<>"N" AND I$<>"o" AND I$<>"O" THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3620
3660 IF I$="n" OR I$="N" THEN I$="N" ELSE I$="O"
3670 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
3680 IF LEN(IN$)<3 THEN GOTO 3620 ELSE PLAY"O2L8G":S$="":GOTO 3600
3690 RETURN
3700 GOSUB 4490:LOCATE LIN,68:PRINT C$;:LINA=LIN:P$=" "+C$:IN$=" ":GOTO 3730
3710 IF S$="N" THEN RETURN
3720 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 3720
3730 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) OR I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN RETURN
3740 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN C$=MID$(IN$,2,1):P$=" "+C$:GOTO 3790
3750 IF I$="x" THEN I$="X" ELSE IF I$="y" THEN I$="Y" ELSE IF I$="o" THEN I$="O"
3760 IF I$<>"X" AND I$<>"Y" AND I$<>"O" THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3720
3770 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
3780 IF LEN(IN$)<3 THEN GOTO 3720 ELSE PLAY"O2L8G":C$="":GOTO 3700
3790 RETURN
3800 SE=X:T$="X":GOSUB 3810:X=SE:RETURN
3810 GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT SE;:LINA=LIN:P$=STR$(SE):IN$=" ":GOTO 3830
3820 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 3820
3830 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) OR I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN RETURN
3840 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN SE=VAL(IN$):GOTO 3880
3850 IF ASC(I$)<48 OR ASC(I$)>57 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3820
3860 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
3870 IF LEN(IN$)<5 THEN GOTO 3820 ELSE PLAY"O2L8G":I$=" ":GOTO 3800
3880 IF SE<0 OR SE>639+(T$="Y")*290 THEN PLAY"O2G8":GOTO 3800
3890 P$=IN$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT P$
3900 RETURN
3910 SE=Y:T$="Y":GOSUB 3810:Y=SE:RETURN
3920 RETURN
3930 SE=INT(A*180/3.14):T$="0":GOSUB 3940:A=SE*3.14/180:RETURN
3940 GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT SE;:LINA=LIN:P$=STR$(SE):IN$=" ":GOTO 3960
3950 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 3950
3960 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) OR I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN RETURN
3970 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN SE=VAL(IN$):GOTO 4020
3980 IF I$="-"THEN IN$="-":GOTO 3950
3990 IF ASC(I$)<48 OR ASC(I$)>57 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3950
4000 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
4010 IF LEN(IN$)<5 THEN GOTO 3950 ELSE PLAY"O2L8G":I$=" ":GOTO 3930
4020 IF T$="1" THEN SE=ABS(SE):IN$=" "+MID$(IN$,2,LEN(IN$)-1)
4030 P$=IN$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT P$
4040 RETURN
4050 SE=L:GOSUB 4060:L=SE:RETURN
4060 GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT SE;:LINA=LIN:P$=STR$(SE):IN$=" ":GOTO 4080
4070 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 4070
4080 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) OR I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN RETURN
4090 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN SE=VAL(IN$):GOTO 4130
4100 IF ASC(I$)<48 OR ASC(I$)>57 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 4070
4110 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
4120 IF LEN(IN$)<4 THEN GOTO 4070 ELSE PLAY"O2G8":I$=" ":GOTO 4060
4130 IF SE<1 OR SE>40 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 4060
4140 P$=IN$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT P$
4150 RETURN
4160 SE=H:GOSUB 4060:H=SE:RETURN
4170 SE=DX:T$="0":GOSUB 3940:DX=SE:RETURN
4180 SE=DY:T$="0":GOSUB 3940:DY=SE:RETURN
4190 SE=IX:T$="0":GOSUB 3940:IX=SE:RETURN
4200 SE=IY:T$="0":GOSUB 3940:IY=SE:RETURN
4210 SE=P:T$="0":GOSUB 3940:P=SE:RETURN
4220 SE=P1:T$="1":GOSUB 3940:P1=SE:RETURN
4230 SE=EX:T$="0":GOSUB 3940:EX=SE:RETURN
4240 SE=EY:T$="0":GOSUB 3940:EY=SE:RETURN
4250 SE=E:T$="1":GOSUB 3940:E=SE:RETURN
4260 GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT CO;:LINA=LIN:P$=STR$(CO):IN$=" ":GOTO 4280
4270 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 4270
4280 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) OR I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN RETURN
4290 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN CO=VAL(IN$):GOTO 4330
```

```
4300 IF ASC(I$)<48 OR ASC(I$)>57 THEN PLAY"O2L8G":GOTO 4270
4310 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT IN$;
4320 IF LEN(IN$)<4 THEN GOTO 4270 ELSE PLAY"O2L8G":GOTO 4260
4330 IF CO<0 OR CO>15 THEN PLAY"O2L8G":CO=0:GOTO 4260
4340 P$=IN$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,67:PRINT P$
4350 RETURN
4360 GOSUB 4490:LOCATE LIN,26:PRINT A$;SPACE$(46-LEN(A$));:LINA=LIN:P$=A$
4370 IN$="":GOTO 4390
4380 I$=INKEY$:IF I$=""THEN 4380
4390 IF I$=CHR$(0)+CHR$(72) OR I$=CHR$(0)+CHR$(80) THEN RETURN
4400 IF ASC(I$)=13 AND IN$<>" " THEN A$=IN$:GOTO 4440
4410 IF I$=SPACE$(LEN(I$)) THEN I$=STRING$(LEN(I$),CHR$(255))
4420 IN$=IN$+I$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,26:PRINT IN$;
4430 IF LEN(IN$)<46 THEN GOTO 4380 ELSE PLAY"O2L8G":GOTO 4360
4440 P$=IN$:GOSUB 4490:LOCATE LIN,26:PRINT P$
4450 RETURN
4460 '----------------------------------------------------------------
4470 '                    Sous-routine d'affichage
4480 '----------------------------------------------------------------
4490 IF LINA=22 THEN 4530
4500 LOCATE LINA,67:COLOR 7,1:PRINT"      ":LOCATE LINA,67:PRINT P$
4510 IF LIN=22 THEN LOCATE LIN,26:COLOR 2,4:PRINT SPACE$(46):RETURN
4520 LOCATE LIN,67:COLOR 2,4:PRINT"      ":RETURN
4530 LOCATE LINA,26:COLOR 7,1:PRINT STRING$(46,46):LOCATE LINA,26:PRINT P$
4540 GOTO 4510●
```

LIGNES A MODIFIER OU A AJOUTER POUR LE MODE

CGA3

```
1020                  ECRITURE  EVOLUEE  *  ECRAN MODE CGA
1130 DIM ALPHA(255,14):SCREEN 2:KEY OFF:CLS:GOSUB 2380
1140 DEF SEG:FO=0:CO=7:C$="-":N$="":S$="N":L1=1:H1=1:GOSUB 2930
1145 IF FO=0 AND CO=7 THEN SCR=2:SCREEN 2:CLS ELSE SCR=1:SCREEN 1:CLS
1150 ON ERROR GOTO 2920:GOSUB 2840:FO=POINT(319-(SCR=2)*320,199):GOTO 1210
1200 GOSUB 2930:SCREEN SCR:CLS:GOSUB 2840:FLAG=0
1500 GOSUB 2760:SCREEN 0,0:WIDTH 80
1550 SCREEN SCR:CLS:GOSUB 2840:T$=""
2720 '                         ECRAN-DISQUE
2760 DEF SEG=&HB800:BSAVE N$,0,16384 ' &HB000 si non AT!
2770 '
2780 '
2790 '
2840 DEF SEG=&HB800:BLOAD N$,0         ' &HB000 si non AT!
2850 '
2860 '
2870 '
2980 SCREEN 0,0:WIDTH 80:COLOR 7,4:CLS:COLOR 7,2:A=A2:A1=INT(A*180/3.14):L=L1:H=
H1:C$="-"
3880 IF SE<0 OR SE>319-320*(SCR=2) AND T$="X" THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3800
3885 IF SE<0 OR SE>199 AND T$="Y" THEN PLAY"O2L8G":GOTO 3800●
```

COCORICO

Nul besoin de s'appeler Peter Norton ou Santa Claus pour réaliser des utilitaires Dos ou des programmes de qualité ! Tout le monde connaît PC Tools ou Norton Commander, mais qui donc a déjà entendu parler de Copydisk ou de Analdisk ?...Et pourtant, ces deux derniers logiciels fonctionnent parfaitement et peuvent vous rendre d'immenses services.

Serge CLAIRE

Personne ne parle de ces programmes. Pourquoi ? Parce qu'ils sont français ? Parce qu'ils sont l'œuvre d'illustres inconnus ? Parce qu'aucune publicité ne vante leurs mérites ? Tout utilisateur de compatibles PC recherche des utilitaires bien ficelés et faciles d'emploi. Au lieu de porter aux nues tout ce qui vient des USA, il serait peut être bon de regarder de temps à autre ce qui pousse dans son propre jardin...

Comme chacun de vous, j'ai dans mes bagages quelques utilitaires de derrière les fagots... La plupart du temps, il s'agit de programmes d'origine anglo-saxonne et que l'on retrouve immanquablement chez tout possesseur de PC: XTREE, PCTOOLS, LOCKSMITH, NORTON COMMANDER, ZOOM, EXPLORER, j'en passe et des meilleurs... Généralement aussi, on ne dispose pas de la documentation ou bien celle-ci est en anglais. Ce qui fait que l'on se retrouve avec des programmes performants, mais que l'on n'utilise pour ainsi dire jamais. C'est idiot, mais ça fait bien de dire «moi, j'ai bidule en version 3.214 et aussi machin chose»... On ne sait pas comment cela fonctionne ni ce que l'on peut réellement réaliser avec, mais ça ne fait rien, on les a. Je trouve cette attitude déplorable mais surtout fort dangereuse... La copie de logiciels du commerce est interdite, n'est-ce pas ?...

ADIEU AU DOMAINE PUBLIC FRANCAIS ?

Les programmes français du domaine public sont méconnus des utilisateurs. Et pourtant, ils sont performants, de grande qualité, et s'efforcent de tenir compte de nos particularités... Nous vous avons déjà présenté des logiciels éducatifs (MELIMELO, OPERATIO, LOGIPHRASE, TERMES et VERBESGB sur la disquette DP16) et des logiciels plus terre à terre (BOURSE et CHLOE sur la disquette DP17). Votre nombreux courrier montre toute l'attention que vous portez à ces programmes «bien de chez nous». Cependant, il y a un hic. D'une part, vous appréciez ces programmes et de l'autre les auteurs de ces logiciels n'ont reçu aucune (ou presque) contribution de votre part. Alors, je ne comprends pas, ou plutôt, j'ai hélas compris !...

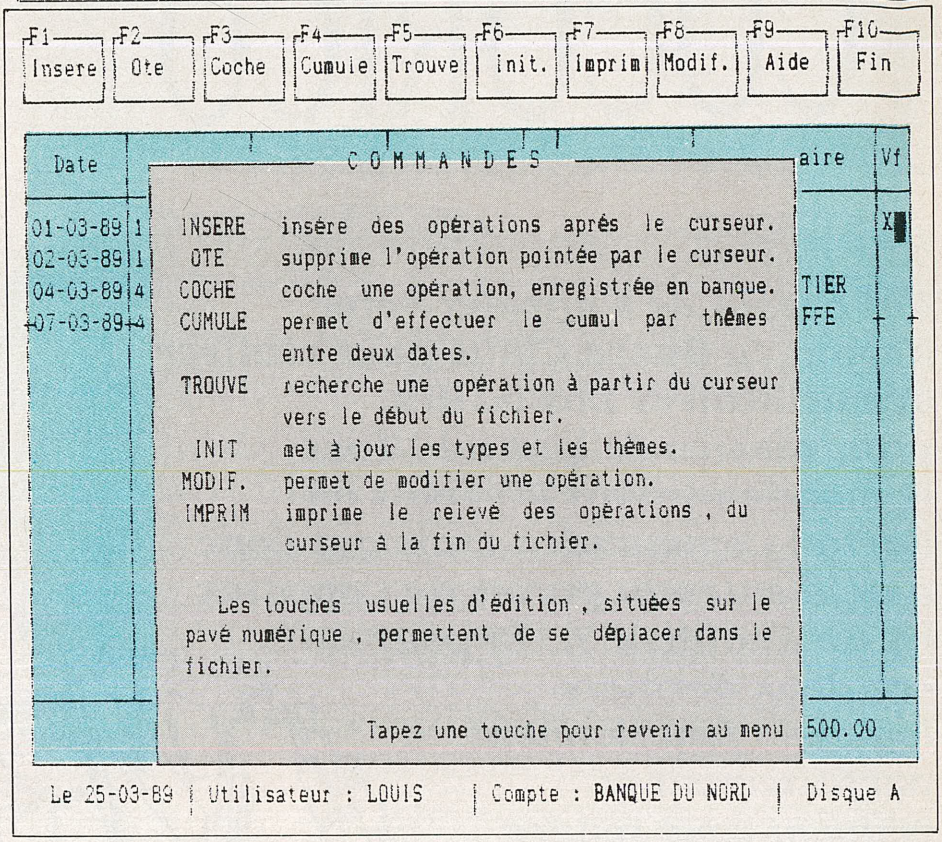
Sans vouloir jouer les moralistes,je vous rappelle la règle du jeu. Elle est simple, mais fatidique. Vous avez la chance de pouvoir essayer chez vous un programme. Vous disposez d'une documentation lisible immédiatement (sans passer deux jours le nez dans le dictionnaire). Très souvent, un ou plusieurs exemples vous sont donnés et vous n'avez qu'à suivre les recommandations de l'auteur pour évaluer le programme. Au bout de quelque temps, doit se poser un cas de cons-

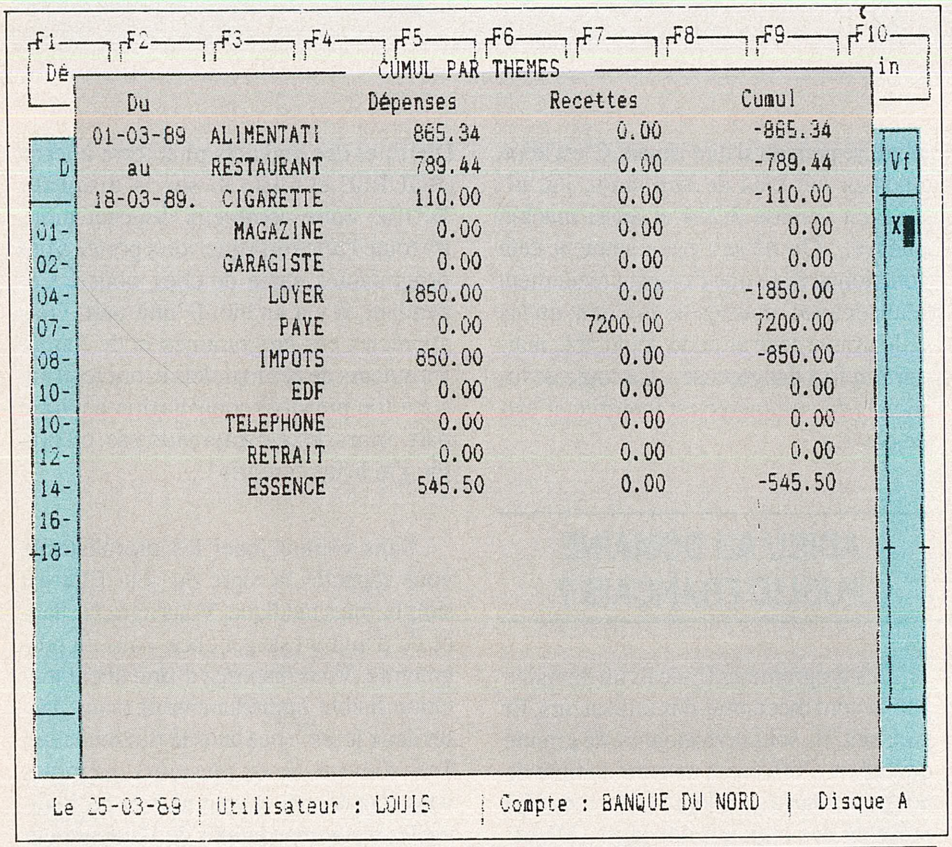
cience : aimez-vous le logiciel que vous essayez ? Vous est-il utile ? Et c'est là que le bât blesse. Si vous répondez oui à l'une ou l'autre de ces deux questions, il serait logique que vous contactiez l'auteur pour lui envoyer votre contribution qui s'évalue en général à 50,00 francs (pour MELIMELO) et à 250,00 francs (pour COMPTE).

Concernant le logiciel COMPTE, je vous signale en passant qu'un programme du commerce similaire se négocie autour de 1000 francs. En contrepartie des 250,00 francs de COMPTE, l'auteur vous enverra une documentation détaillée de fonctionnement ainsi que la livraison gratuite des versions suivantes. De plus, la correction éventuelle de tout problème personnel lié à l'utilisation du logiciel sera rapidement assurée. Vos suggestions destinées à enrichir COMPTE seront les bienvenues et pourront donner lieu à une livraison ultérieure les intégrant.

Le domaine public français ne peut vivre que si la majorité des utilisateurs respecte cette règle du jeu. Alors, amis lecteurs, à vous de jouer, ou de tricher...

COMPTE : de l'aide à tout moment.





Du		Dépenses	Recettes	Cumul
01-03-89	ALIMENTATI	865.34	0.00	-865.34
au	RESTAURANT	789.44	0.00	-789.44
18-03-89.	CIGARETTE	110.00	0.00	-110.00
	MAGAZINE	0.00	0.00	0.00
	GARAGISTE	0.00	0.00	0.00
	LOYER	1850.00	0.00	-1850.00
	PAYE	0.00	7200.00	7200.00
	IMPOTS	850.00	0.00	-850.00
	EDF	0.00	0.00	0.00
	TELEPHONE	0.00	0.00	0.00
	RETRAIT	0.00	0.00	0.00
	ESSENCE	545.50	0.00	-545.50

COMPTE : le cumul par thèmes.

COPYDISK

Les commandes de MS-DOS les plus souvent utilisées sont FORMAT et DISKCOPY: FORMAT parce qu' il est toujours nécessaire de formater des disques souples avant de les utiliser et DISKCOPY pour créer des disquettes de sauvegarde. Cependant, ces deux commandes ont l'inconvénient d'être lentes et de présenter quelques lacunes ! Ainsi, si on désire faire quatre copies d'une même disquette originale, la commande DISKCOPY doit obligatoirement relire quatre fois la disquette source, ce qui est idiot et inutile puisque c'est la même...

Marc Lambert a créé le programme COPYDISK qui va remplacer avantageusement ces commandes obsolètes. Effet immédiat : un formatage complet d'une disquette double face ne nécessite plus que 33 petites secondes, tandis qu'un formatage logique se réalise en 5 ou 6 secondes ! Et encore, ces deux essais ont été faits à l'aide d'un modeste IBM PC standard tournant à 4,77 MHz ! Ce que

```
Marc LAMBERT                     CopyDisk                      25/03/1989
                               Version 0.01                    21:29.26

 Options :  ESC - Arrêt à tout moment du Programme
            F1  - Formatage Complet de la Disquette           B:
            F3  - Formatage Logique de la Disquette           B:
            F5  - Vérification de la Disquette                B:
            F7  - Copie en mémoire de la Disquette            A:
            F9  - Copie de la mémoire vers la Disquette       B:

Formatage Complet de la Disquette

  Lecteur de Travail                        B:

  Nombre de Face(s)               1- 2      2
            Pistes               40-43      43
            Secteurs par Piste 8- 9          8
            Octets par Secteur            1024

 Selectionner l'Option par les Touches '+,-', puis Appuyer sur ENTREE
```

Des formatages non conventionnels avec Copydisk...

```
JEUX N°9      ( 1)    Le 25/03/1989        Libre:     13312. Disp.:    362496

B:\*.*                                                          0      0
DIGGER       <DIR>  PYRAMIDE     <DIR>  VORACE        <DIR>
PACMAN       <DIR>  STRIKER      <DIR>

B:\DIGGER\*.*                                               63015      2
DIGGER   .COM 57856  DIGGER   .DOC  5159

B:\PACMAN\*.*                                               54333      5
PACMAN   .DOC  3901  PACMAN   .SCO   128  PACMANXY.DAT  2176
PACMAN   .EXE 39552  PACMANBD.DAT  8576

B:\STRIKER\*.*                                             152069      9
HIGHSCOR.DAT   512  STRIKER  .EXE 67285  STRKLOGO.DAT  6144
MISFAC   .DAT  1536  STRIKER  .TXT 13519  STRKPARM.DAT   512
STRIKER  .DOC 13021  STRKHINS.BAT   388  TUNNELS  .DAT 49152

B:\PYRAMIDE\*.*                                             32391      2
PYRAMIDE.DOC  2183  PYRAMIDE.EXE 30208

B:\VORACE\*.*                                               32230      2
VORACE   .DOC  1894  VORACE   .EXE 30336
```

CARRE appliqué à une disquette comprenant 5 sous-répertoires.

cela donnerait sur un compatible AT très rapide, je vous le laisse deviner...

Autre amélioration visible dès le démarrage du programme, on se retrouve devant un panneau de contrôle et non sur un écran vide où il faut entrer des lignes et des mots de commande. Ici, tout est beaucoup plus simple, plus convivial et plus performant. Il y a six options, que l'on sélectionne par l'appui d'une touche de fonction impaire :

- F1 : pour un formatage complet
- F3 : pour un formatage logique
- F5 : pour une vérification de la disquette
- F7 : pour copier en mémoire le contenu d'une disquette
- F9 : pour copier le contenu de la mémoire vers une disquette
- ESC : pour quitter une option ou le programme

Si ce menu paraît simple et assez explicite de prime abord, il ne faut pas se fier à son aspect car il comporte de très intéressantes options. Par exemple, sélectionnons F1 pour réaliser un formatage complet d'une disquette. Un écran s'affiche où nous pouvons ajuster cinq valeurs en appuyant sur les touches + ou -. Pour passer d'une valeur à l'autre, on doit se servir des flèches Haut et Bas. Tout d'abord, le lecteur de travail: A ou B. Puis, le nombre de faces : 1 ou 2. Jusque-là, rien que de très ordinaire, mais la suite vaut le détour... Le nombre de pistes à formater peut être un nombre entre 40 et 43, et le nombre de secteurs par piste de 8 ou 9. Enfin, dernier réglage, le nombre d'octets par secteur : soit 128, 256, 512 ou 1024. Voir l'écran 1.

Je vois déjà dans vos yeux tout ce que vous allez pouvoir tirer d'un tel logiciel. Je signale aux débutants que la commande du Dos FORMAT est incapable d'aller au-delà des 40 pistes, et que les protections s'installent généralement après la piste 40. Vous voulez un dessin ?...

CARRE

Dès qu'on entre dans le monde des compatibles PC, on prend souvent contact avec le domaine public par l'intermédiaire du logiciel COVER. Celui-ci vous permet d'imprimer le répertoire d'un disque dans un format pratique, qui, une

fois découpé, se glisse aisément dans la pochette de la disquette... Cependant, COVER n'est plus de première jeunesse et présente quelques défauts: nécessité d'employer un Dos 2.11 pour obtenir un nombre d'octets libres correct, impossibilité d'imprimer le contenu des sous-répertoires en même temps que les fichiers du répertoires racine, aucune option, etc.

C'est pourquoi nous vous présentons aujourd'hui le logiciel CARRE, créé par Jean-Luc Florin. Ne croyez surtout pas qu'il s'agit d'une simple francisation de COVER ! C'est un utilitaire à part entière qui rend COVER complètement dépassé...

CARRE possède de multiples options vous permettant d'adapter son exécution à vos propres besoins. A tout moment, le logiciel renseigne l'utilisateur sur le travail en cours, par un écran de contrôle simple, précis et en français, of course... Suprême bonté, CARRE sait travailler sur les sous-répertoires, et même sur les fichiers cachés ou système. Bigrement intéressant, non ?

Voyons en détail certaines options de ce programme. \A vous permet d'indiquer à CARRE qu'il doit parcourir toute l'arborescence du disque, depuis le chemin de départ jusqu'aux répertoires situés au niveau le plus bas. Par défaut, les répertoires imprimés sont lisibles de gauche à droite et de bas en haut. L'option \C modifie cet ordre et les rend lisibles de haut en bas puis de gauche à droite.

L'option\P concerne le nombre de carrés imprimés par page, afin de tenir compte des caractéristiques de l'imprimante employée ainsi que de votre format de page. L'option \S va vous permettre de rediriger la sortie imprimante vers un fichier, pour une impression différée par exemple, ou vers l'écran. L'option \T vous donne la possibilité de trier les fichiers du répertoire selon différents critères :

TA = Aucun tri
TE = tri par Extension et nom
TN = tri par Nom et extension
TT = tri croissant par Taille, nom et extension

Dernière option, \V permet la modification du nom de volume du disque de travail. Naturellement, ces diverses options peuvent être combinées, à la condition de les séparer par des espaces... La documentation de l'auteur donne tous les détails possibles et imaginables ainsi que plusieurs exemples d'applications pratiques. Sachez aussi qu'il est possible d'utiliser CARRE de manière interactive en frappant CARRE. Dans un tel cas, vous passerez les différents paramètres en dialoguant avec le programme. L'écran 2 représente un «carré» avec des sous-répertoires.

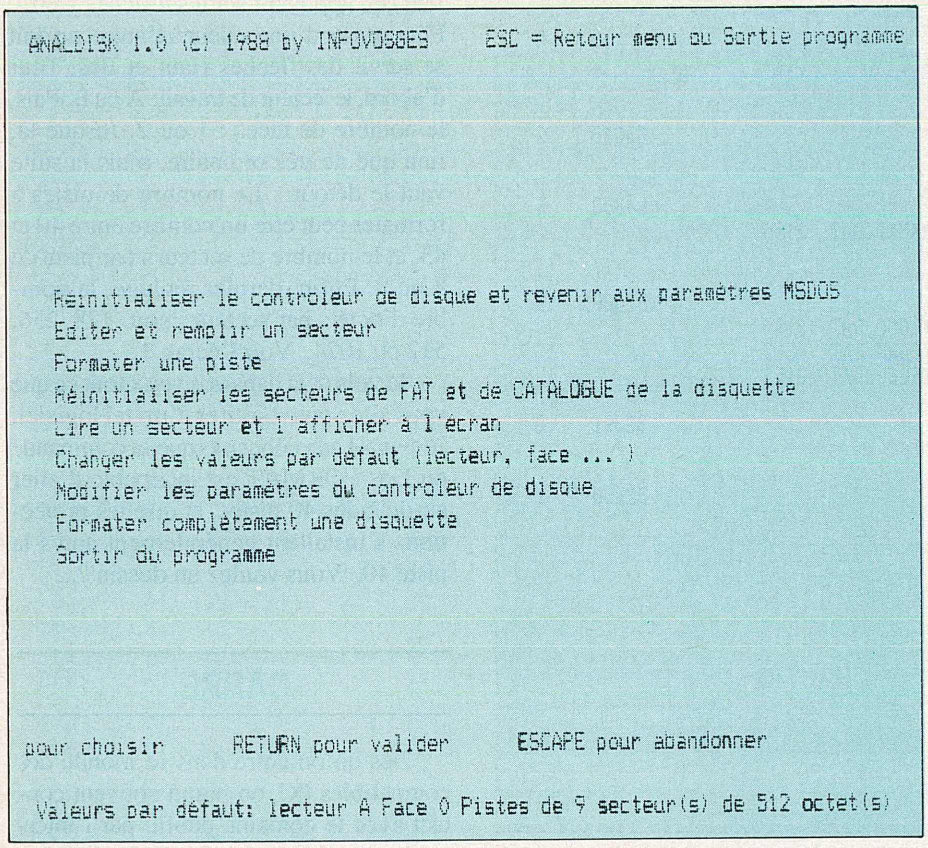
ANALDISK

Alors que certains maniaques collectionnent des dizaines et des dizaines d'utilitaires disques performants (mais dont ils ne se servent pas), moi je préfère des outils simples d'emploi et en français, si possible... Un tel programme ne court pas les rues, mais à force de patience et de recherches, nous l'avons trouvé... Je veux parler du logiciel ANALDISK de Jean-Luc Chrétien.

Comme son nom l'indique, cet outil de première qualité sert à analyser et à bricoler une disquette 5 pouces d'un compatible IBM PC. Avec un peu d'expérience et d'imagination, ce logiciel vous permettra de formater vos disquettes d'une façon peu commune et aussi de protéger vos propres programmes contre la copie... Il me semble que cela doit vous intéresser, non ?

Afin de satisfaire l'ensemble de nos lecteurs, nous vous livrons deux versions: ANALDISK et ANALDIS2. Les deux programmes fonctionnent de manière identique, mais ANALDISK nécessite une compatibilité à 100 % et pose certains problèmes sur des machines dont je tairai le nom. Dans ce cas, ANALDIS2 fera l'affaire.

Au chargement du logiciel, on se trouve immédiatement devant un menu, riche de neuf options. Voir l'écran 3. Signalons l'emploi de la touche ESC qui permet, à tout moment, d'arrêter l'exécution du programme ou d'abandonner une option. La dernière ligne du menu affiche les valeurs par défaut: le lecteur de travail, la face, le nombre de secteurs par piste, enfin le nombre d'octets par secteur. La sélection d'une option se fait



ANALDISK : un menu prometteur !

en déplaçant une ligne en vidéo inverse, puis en validant. Voyons à présent les différentes options proposées...

Le formatage complet d'une disquette est beaucoup plus performant que la commande FORMAT du Dos. On peut choisir le nom du lecteur (A, B, C ou D), le nombre de pistes (jusqu'à 43 !), le nombre d'octets par secteur (128, 256, 512 ou même 1024), le nombre de secteurs par piste (entre 1 et 9), le nombre de faces (soit la face 0, soit la face 1, soit les deux faces). Evidemment, l'auteur vous donne tous les renseignements utiles dans sa documentation.

Formater bizarrement toute une disquette, c'est bien, mais il y a mieux, beaucoup mieux : le formatage d'une seule piste. Ceci permet de formater ou de reformater une seule piste de la disquette présente dans le lecteur et sur la face par défaut. Naturellement, cette piste peut être formatée de manière différente du reste de la disquette. Il suffit d'indiquer le numéro de la piste, le nombre d'octets par secteur et le nombre de secteurs par piste. Ainsi, vous pouvez avoir une disquette formatée de manière conventionnelle avec 9 secteurs par piste et une seule piste (la 39 ème par exemple) avec 6 secteurs...

Autre option tout aussi intéressante, la lecture et l'affichage à l'écran de n'importe quel secteur de la disquette. Il suffit d'indiquer le numéro de la piste, le nombre d'octets par secteur et le numéro du secteur de la piste. Les autres localisations (numéro du lecteur et de la face) sont données par les valeurs par défaut. L'affichage est assez classique, ressemblant fort à PC Tools : une partie en hexadécimal, l'autre en Ascii. Notons que certains caractères Ascii sont remplacés par leurs codes réels: NUL, BEL, BS, TAB, ESC, etc.

Certaines options très puissantes utilisent les valeurs par défaut. Une option du menu permet donc d'ajuster ces différentes valeurs qui sont inscrites en permanence sur la dernière ligne de l'écran: le lecteur, la face, le nombre de secteurs par piste et le nombre d'octets par secteur.

L'option «éditer et remplir un secteur» permet de créer ou de modifier le contenu d'un seul secteur de la disquette. Rappelons qu'un secteur peut contenir 128, 256, 512 ou 1024 octets selon votre bon vouloir. Pour lire un secteur, vous devez préciser le numéro de la piste, le nombre d'octets par secteur et le numéro du secteur. Le programme recherche automatiquement le numéro de la face et du lecteur dans les valeurs par défaut, puis effectue la lecture du secteur désiré. Si tout est en règle, le logiciel va l' afficher sur tout l'écran, avec les codes Ascii sur la partie droite. A cet instant, vous disposez d'un éditeur pour changer éventuellement le contenu du secteur. Vous vous déplacez avec les touches curseur, et PgUp, PgDn, F1, End et Home. Pour enregistrer vos modifications, il faut presser ESC ou ENTREE et confirmer. Comme vous pouvez aisément le constater, ce logiciel est aussi performant que bon nombre de ses collègues du commerce. Le prix en moins...

Mais ce n'est pas tout. D'autres options encore plus puissantes vont mettre en haleine les plus bidouilleurs d'entre vous... En effet, il est possible de modifier les paramètres du contrôleur de disquette. Le logiciel utilise en particulier l'interruption 1Eh du BIOS, que l'auteur

HERCULE II PC !?

Pour réaliser toutes vos copies de sauvegarde personnelle, plus rapidement que [redacted]
et plus sûrement que [redacted]
2 modules :
. Sauvegarde sur disquette
. Sauvegarde sur disque dur
Enfin bref ! Un seul outil mieux adapté que tous les autres [redacted]
» «
Pour PC, XT, AT, PS et Compatibles
• Prix : 560 francs •
HERCULE II Pc

MAGIC SOFT -57, rue du Tondu 33000 Bordeaux
PORT: 25 F
C.REMB: 35 F

PCompatibles magazine INFORMATIQUE

ABONNEZ-VOUS !

En vous abonnant, vous recevrez chez vous votre revue

❏ **Abonnement 1 an** : 11 numéros ______ **210 F**
(+ 60 F étranger ou 120 F avion)

❏ **Abonnement 2 ans** : 22 numéros ______ **420 F**
(+ 120 F étranger ou 240 F avion)

A renvoyer à SORACOM Service Abonnement BP 11 – 35170 BRUZ

NOM ______ Prénom ______
Adresse ______
Code postal ______ Ville ______
Date ______ Signature ______

Merci d'écrire en majuscules.
Ci-joint un chèque libellé à l'ordre de : **Editions SORACOM**.
Retournez le(s) bulletin(s) ou une photocopie.

détaille minutieusement, octet par octet, sur deux pages de la documentation. Il vous livre des trucs et astuces, afin de réaliser une protection SOFT de vos propres réalisations... Comme une erreur est toujours possible, le menu contient une option permettant de réinitialiser le contrôleur de disquette, afin de revenir aux paramètres de MS-DOS. Ainsi, si vous avez bloqué vos lecteurs de disquettes et que ceux-ci sont devenus inutilisables, cette option vous permettra de rétablir un fonctionnement normal de vos lecteurs.

Une disquette contenant d'anciens fichiers inutiles n'a pas besoin d'être reformatée complètement pour pouvoir être réutilisée. Il suffit d'effacer le contenu de la piste 0 (zéro) où se trouvent les secteurs de FAT et du CATALOGUE. C'est ce que permet de réaliser l'option «réinitialiser les secteurs FAT et CATALOGUE de la disquette».

La dernière option permet de quitter ce superbe utilitaire, que j'ai vite adopté et que je vous recommande vivement. En outre, l'auteur ne demande qu'un minimum de 100,00 francs pour vous livrer le code source en Turbo Pascal 3.0 ou 4.0. Un vrai cadeau...

```
ANALDISK 1.0 (c) 1988 by INFOVOSGES     ESC = Retour menu ou Sortie programme
FACE 0   PISTE 11
SECTEUR 1   512 octets      Hexadécimal                      Caractères

  1   63 74 65 75 72 20 22 41 3A 22 2E 0D 0A 0D 0A 20    cteur "A:".
 17   20 20 20 20 20 20 20 20 20 46 33 2E 20 20 46 6F             F3.  Fo
 33   72 6D 61 74 61 67 65 20 6C 6F 67 69 71 75 65 20    rmatage logique
 49   64 65 20 6C 61 20 64 69 73 71 75 65 74 74 65 20    de la disquette
 65   28 65 66 66 61 63 65 20 6C 65 20 52 82 70 65 72    (efface le Réper
 81   74 6F 69 72 65 29 2E 0D 0A 0D 0A 20 20 20 20 20    toire).
 97   20 20 20 20 20 46 35 2E 20 20 56 82 72 69 66 69         F5.  Vérifi
113   65 20 6C 61 20 64 69 73 71 75 65 74 74 65 20 70    e la disquette p
129   6C 61 63 82 65 20 64 61 6E 73 20 6C 65 20 6C 65    lacée dans le le
145   63 74 65 75 72 20 22 41 3A 22 2E 0D 0A 20 20 20    cteur "A:".
161   20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 53 69 67 6E                Sign
177   61 6C 65 20 6C 61 20 70 72 82 73 65 6E 63 65 20    ale la présence
193   65 76 65 6E 74 75 65 6C 6C 65 20 64 65 20 73 65    eventuelle de se
209   63 74 65 75 72 73 20 64 82 66 65 63 74 75 65 75    cteurs défectueu
225   78 2E 0D 0A 0D 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20    x.
241   46 37 2E 20 20 43 6F 70 69 65 20 65 6E 20 6D 82    F7.  Copie en mé
```

ANALDISK : la puissance de PC Tools, mais pas le prix !

FAITES VOS COMPTES AVANT DE PARTIR EN VACANCES

Vous avez été très nombreux à apprécier le logiciel BOURSE paru sur la disquette PC-DP 17 de mars/avril 1989. Il faut dire que son auteur, Laurent Gautier, mérite un grand coup de chapeau pour la qualité, le suivi et le sérieux de l'ensemble de ses créations. Pour répondre à votre demande, nous vous présentons aujourd'hui un autre de ses programmes COMPTE.

Comme son nom semble l'indiquer, le logiciel COMPTE sert à réaliser le suivi de vos opérations bancaires, d'une façon simple et conviviale. Tous ceux qui, comme moi-même, ont été enchantés par BOURSE ne se sentiront pas dépaysés par ce logiciel. On retrouve un menu initial sous la forme d'une bande horizontale, placée tout en haut de l'écran. Ce menu comporte dix options que l'on sélectionne soit par l'appui sur la touche de fonction correspondante, soit en se déplaçant par les flèches de direction puis en validant.

Il est de bon ton de dire qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un ordinateur pour tenir ses comptes bancaires, ou que ça va plus vite de les faire à la main... Ceci se vérifie si on dispose d'un programme professionnel de comptabilité, qui est trop lourd à manier pour un usage personnel. A l'inverse, un petit budget familial manque de capacité et n'est souvent pas adapté. L'idéal, je le répète, c'est le programme COMPTE qui sait tout faire ou presque...

Vous désirez un programme capable de tenir en même temps un compte de Caisse d'Epargne, deux comptes bancaires et un compte postal? Aucun problème puisque le logiciel peut gérer jusqu'à neuf comptes par usager. Vous aimeriez effectuer un emprunt ou placer un petit pécule ? Le programme inclut un tableau de prêts à remboursements constants. Inutile de chercher, ce superbe programme a réponse à tout...

Vous pouvez personnaliser la tenue de vos comptes, en codifiant le moyen de paiement (CB pour Carte Bleue ou CQ pour ChèQue) et la répartition des dépenses (Voiture, Alimentation, Restaurant). Pour connaître vos dépenses en repas entre le 1/06 et le 30/06, il vous suffit d'appeler la commande CUMULE. Essayez pour voir lorsque vous rentrerez de vacances...

Naturellement, COMPTE comporte toutes les fonctions propres à ce type de logiciel: insertion, suppression ou modification d'opérations, recherche de dépenses ou de recettes, impression du relevé entre deux dates, ouverture ou clôture de comptes, etc. Un plus cependant : la présence d'un état de rapprochement permettant de comparer et d'ajuster le solde de votre compte bancaire avec le solde du relevé que vous envoie la banque.

Si vous souhaitez passer des vacances l'esprit tranquille, nul doute que ce logiciel vous y aidera. A tout moment, vous connaîtrez la situation exacte de votre avoir bancaire et vous n'aurez plus à trembler en fin de mois dans l'attente de votre relevé... En outre, la simplicité, la convivialité et la puissance de ce logiciel vous feront gagner beaucoup de temps...

A l'heure où vous lirez ces lignes, entre l'apéritif et la partie de pétanque, ayez une petite pensée pour tous les programmeurs «bien de chez nous» qui bossent comme des chefs (et souvent pour des prunes) à la lumière du tube cathodique. Ils n'ont pas toujours la chance, eux, de jouir des bienfaits du chaud soleil d'été.

A bientôt.

LES DISQUETTES DU DOMAINE PUBLIC DE PCOMPATIBLES

RAPPEL DES PRECEDENTES DISQUETTES

Format 5"1/4 uniquement

Référence : PC-DP1 : Domaine public, mode d'emploi — 55,00 F

STYPE	:	Amélioration de la commande TYPE du DOS pour écran EGA.
LIST	:	Utilitaire complet de visualisation de fichiers texte.
PR	:	Programme de mise en page et d'impression de textes.
ARC	:	Logiciel gérant l'archivage de fichiers sous une forme compactée. Permet d'économiser jusqu'à 70 % d'espace.
COVER	:	Impression du catalogue d'une disquette en format réduit.
CATUTIL	:	Gestion de votre logithèque : recherche, mise à jour.

Référence : PC-DP2 : Aides à la programmation en BASIC — 55,00 F

EXPLIST	:	Impression des listings BASIC sous une forme aérée.
CROSSREF	:	Recherche les variables, constantes, branchements d'un programme BASIC. Très utile pour modifier un programme.
SHRINK	:	Supprime les REMarques, puis compacte un programme BASIC.
MONITOR	:	Ensemble de routines à inclure dans un programme : mise en page, écrans d'entrée, transformation en majuscules...
KEYS	:	Modification des touches de fonctions.
DEFRAG	:	Défragmente les disques afin d'améliorer le temps d'accès.

Référence : PC-DP3 : Personnaliser ses disquettes — 55,00 F

SPLIT	:	Effacement spectaculaire de l'écran.
CLOCK	:	Affichage permanent de l'heure en haut de l'écran.
LF	:	Affichage du répertoire trié par extension.
FREE	:	Donne la place libre sur chacun des disques connectés.
ECRANOFF	:	Effacement de l'écran après 3 minutes d'inactivité.
DRAIN	:	Gag. Votre disque dur est inondé. Emotions garanties !
TUNE	:	Utilitaire musical jouant 5 airs différents.
VDL	:	Effacement sélectif de fichiers.
ALTER	:	Change les attributs de n'importe quel fichier.

Référence : PC-DP4 : S'amuser avec un PC — 55,00 F

CHESS88	:	Jeu d'échecs d'un honnête niveau en monochrome.
SPACECOM	:	Un superbe Space Invaders en couleur. Très rapide.
PAC GIRL	:	Un PacMan fonctionnant sur tout compatible IBM.
NOVATRON	:	Jeux de réflexe, inspiré du fameux TRON de Walt Disney.
CASTLE	:	Superbe jeu d'aventure : 83 pièces, 13 trésors...
FLIGHTMARE	:	Jeu d'arcade d'une qualité exceptionnelle.
BRICK	:	Les casse-briques reviennent à la mode. Alors, cassons...
ASTRO	:	Jeu plus connu sous le nom d'Astéroïde.

Référence : PC-DP5 : Les aides au DOS (deux disquettes) — 95,00 F

DMDOS	:	Interface graphique permettant d'utiliser les commandes de MS-DOS d'une manière simple et logique.
HELP	:	Donne de l'aide sur les principales commandes MS-DOS. Il n'y a qu'à taper HELP suivi du nom de la commande.

Référence : PC-DP6 : Les stars du domaine public — 55,00 F

CWEEP	:	Célèbre utilitaire de manipulation de fichiers.
PCWINDOW	:	Résident multifonction : bloc-notes, chronomètre, alarme, table ASCII, date, heure.
DOSEDIT	:	Super éditeur de ligne qui rappelle les dernières commandes tapées précédemment.
BACKSCRL	:	Défilement avant et arrière de l'affichage écran.
PCBOSS	:	Interface DOS convivial et complet. Le DOS sans peine...
GDEL	:	Effacement sélectif de fichiers avec emploi de jokers.
FKEY	:	Attribue une chaîne de caractères à divers touches.
KBBUFF	:	Buffer clavier : 160 caractères au lieu des 9 habituels.

Référence : PC-DP7 : Pour répondre à votre attente... — 55,00 F

Divers programmes en BASIC, donc modifiables selon votre goût :

CANON	:	Détruisez l'armée adverse à coups de canon.
LANDER	:	Posez votre vaisseau en douceur sur le sol lunaire.
TRONLC	:	Guidez un point lumineux sans toucher le cadre du jeu.
YAHTZEE	:	Jeu de YAMS. De 1 à 5 joueurs avec ou sans l'ordinateur.
MAXIT	:	Jeu de réflexion original contre l'ordinateur.
OTHELLO	:	Jeu de réflexion plus connu sous le nom de REVERSI.
ALPHABET	:	Jeu éducatif pour les plus petits. Apprendre l'alphabet.
LEPENDU	:	Jeu éducatif, 8 catégories de mots...
PGDC	:	Calcul du plus grand diviseur commun de deux nombres.
2DEGRE	:	Résolution des équations du second degré.
COURBES	:	Utilitaire sachant tracer sur imprimante de 1 à 9 fonctions définies par vous-même.
MUSIQUE	:	Une douzaine de mélodies traditionnelles en GW BASIC.
TELL	:	L'Ouverture de Guillaume Tell, par Rossini. Grandiose.
BRUITAGE	:	Une vingtaine de bruitages à repiquer et à replacer dans vos propres programmes.
PLANETE PUB MISS	}	Démonstrations graphiques réalisées en GW BASIC.

Référence : PC-DP8 : Les utilitaires pour imprimante — 55,00 F

DACTYLO	:	Transformer un PC et une imprimante en machine à écrire.
TYPERITE	:	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
MSPOOL	:	Le meilleur spooler du domaine public.
SP	:	Spooler résident. Permet d'imprimer jusqu'à 9 copies.
SPC	:	Version de SP pour la télécommunication.
LQ	:	Important utilitaire, destiné à paramétrer une imprimante Epson MX, FX ou IBM graphique. LQ = Qualité Courrier.
SETPRN	:	Paramétrage d'une imprimante semblable au BASIC.
EPSONSET	:	Utilitaire résident pour paramétrer une Epson FX-80.
BANNIERE	:	Programme BASIC créant des bannières de taille quelconque.
POSTER	:	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
PDSW	:	Impression dans le sens de la hauteur du papier. Logiciel très utile aux fanatiques de tableur.
GRAPHE	:	Logiciel créant des histogrammes à partir de données.
PRTSCO	:	Annule l'effet de la combinaison Shift PrtSc*
FASTPRT	:	Accélère la vitesse de recopie d'écran sur imprimante.
CTRLPRTS	:	Crée un fichier COM remplaçant la combinaison Ctrl PrtSc*
COVER	:	Imprime le catalogue d'un disque dans un format pratique.
FONTDEMO	:	Démonstration sortant sur imprimante différentes polices de caractères. Superbe.

Référence : PC-DP9 : Les apprentis bidouilleurs — 55,00 F

CPU2	:	Programme de test archi-connu dont se servent de nombreux magazines informatiques.
SPEED	:	Calcule la vitesse de travail de votre machine.
TEST	:	Autre programme de test. Sauvegarde les performances.
CPUID	:	Examine microprocesseur et coprocesseur arithmétique.
EQUIP102	:	Examine votre système et affiche son équipement.
PC-STAT	:	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
SCAVENGE	:	Recherche les blocs et secteurs défectueux. Superbe...
STAT	:	Affiche la structure et les caractéristiques des disques.
DISKTYPE	:	Vous affiche comment a été formaté n'importe quel disque.
DELZER	:	Supprime les fichiers de longueur nulle.
VIRUS.DOC	:	Liste complète des cochonneries informatiques.
FATSTART		Affiche le bloc de départ et la longueur de chaque fichier.
FATDUMP	:	Réalise un dump hexadécimal de la FAT.
VIEWDISK	:	Affiche en hexadécimal et en ASCII n'importe quel secteur.
LOWCASE	:	Transforme un fichier MAJUSCULE en fichier minuscule.
CRCK	:	Calcule le CRC d'un ou plusieurs fichiers.
NUSQ	:	Décompacte les fichiers compactés par SQ.COM
GCOPY	:	Réalise une copie sélective de fichiers.
FDATE	:	Change la date et, ou l'heure de n'importe quel fichier.
LC	:	Compte le nombre de lignes d'un fichier texte.

Référence : PC-DP10 : Relaxez-vous... 55,00 F

PANGO	:	Aidez un petit pingouin à lancer des blocs de glace sur de vilaines bestioles qui ne lui veulent que du mal. Jeu au clavier ou à la manette.
OTHELLO	:	Superbe jeu, plus connu sous le nom de Reversi. Plusieurs options permettent de se perfectionner : retour au coup précédent, échange du jeu avec l'ordinateur...
PCMAN	:	Version très rapide du célèbre jeu de labyrinthe. De nombreuses options permettent de personnaliser une partie.
KONG	:	Allez délivrer votre charmante dulcinée, prisonnière des griffres d'un affreux gorille. Jeu au clavier ou joystick.
CENTIPED	:	Superbe jeu d'arcade, très très rapide. Vous devez tirer sur une chenille qui descend du haut de l'écran. Jeu au clavier ou à la manette.
FS	:	Jeu plus connu sous le nom de SOPWITH ou CAMEL. Pilotez un vieux coucou de 14-18 contre un ennemi redoutable...
BIORYTHM	:	Déterminez d'avance votre forme physique, intellectuelle ou sentimentale...
PINBALL	:	Le roi des flippers. Rien ne manque, sauf le TILT !

Référence : PC-DP11 : SimpliBATCHez-vous la vie... 55,00 F

REMOVE	:	Destruction de plusieurs fichiers en une seule commande.
FSORT	:	Fusionne deux fichiers texte et tri le fichier résultant.
WAITN	:	Introduit un temps de pause paramétrable.
FLIP	:	Agit sur CapsLock, NumLock et les attributs vidéo.
PEACOCK	:	Programme résident modifiant les paramètres de l'écran.
REBEEP	:	Emet une sonnerie tant qu'une touche n'est pas frappée.
SCRN	:	Efface l'écran après un temps défini par l'utilisateur.
SCREEN	:	Paramètre les couleurs de l'écran en langue anglaise.
CAPSOFF	:	Bloque le clavier en minuscules.
CAPSON	:	Bloque le clavier en majuscules.
NUMOFF	:	Bloque le pavé en mode curseur.
NUMON	:	Bloque le pavé en mode numérique.
FASTDISK	:	Accélère les accès disque et les rend plus silencieux.
BLANK	:	Efface l'écran après trois minutes d'inactivité.
SCROLLK	:	Donne sa véritable raison d'être à la touche Scroll Lock.
SDIR5	:	Le meilleur répertoire détaillé, avec la possibilité d'inclure des commentaires ou d'appeler des commandes...
FACE	:	Gag : affichage de lutins rieurs qui dansent le sirtaki.
BUGSRES	:	Gag résident : des bestioles mangent le contenu de l'écran.
THATSALL	:	Gag : la célèbre fin des cartoons de la Warner.
NPAD	:	Affiche une fenêtre en haut à droite de l'écran pour y inscrire des notes : un pense-bête.

Référence : PC-DP12 : Les logiciels graphiques 55,00 F

ALTAMIRA	:	Superbe et puissant éditeur graphique vous permettant de dessiner de belles images en couleurs sur votre écran. Une impressionnante palette de fonctions, détaillée dans une documentation entièrement traduite (24 pages imprimante). A votre pinceau, petit Picasso...
GRAPHPRINT	:	C'est un logiciel de Dessin Assisté par Ordinateur (DAO), permettant de réaliser des graphes de gestion et de les imprimer sur une imprimante Epson, IBM Graphics ou toute autre compatible. De plus, les possesseurs d'Amstrad PC pourront se servir de leur souris pour donner les ordres sans passer par le clavier.
WARBLE	:	Petit utilitaire de bruitage.

Référence : PC-DP13 : Les applications domestiques 55,00 F

JUDY	:	Logiciel résident de gestion d'un planning personnel, d'un carnet d'adresses et de téléphones, d'un fichier d'idées, etc. Valable jusqu'à l'an 2000 !
CASH	:	Programme de gestion de budget personnel, permettant jusqu'à cent postes de dépenses et de recettes...
HARDCASH	:	Permet de sortir des rapports imprimés des comptes tenus avec CASH.
DECIDE	:	Logiciel d'aide à la décision.
CHEKBOOK	:	Programme permettant de calculer la balance réelle de son compte en banque.
HOME-INV	:	Logiciel gérant votre patrimoine.

Référence : PC-DP14 : La hotte du père Noël 55,00 F

DRAGONS	:	Superbe mur de briques déguisé en jeu d'aventure/action.
PM	:	Le meilleur Pacman, identique à la version originale.
PCCHESS	:	Un jeu d'échecs qui n'a rien à envier à ceux du commerce.
JOINFOUR	:	En français, Puissance 4.
PCBOWL	:	Un simulateur de bowling très réussi.
PTROOPER	:	Le célèbre Paratrooper, dans une version très rapide.
INVADERS	:	Les envahisseurs pour moins de 3 K. Qui dit mieux ?

Référence : PC-DP15 : La gestion des fichiers sous MS-DOS 55,00 F

PREN	:	Transfère un fichier d'un répertoire vers un autre, avec ou non changement de nom.
MOVEFILE	:	Transfère un fichier d'un répertoire vers un autre.
KD	:	Efface un répertoire et les fichiers qu'il contient.
UNDEL	:	Récupère les fichiers effacés par erreur par DEL.
ERASE	:	Comme UNDEL mais en plus performant.
TREED	:	Affiche graphiquement l'arborescence des répertoires.
DPATH	:	Célèbre et superbe utilitaire, complémentaire de PATH.
SHOWDIR	:	Affiche l'ensemble des sous-répertoires d'un directory.
DIRTREE	:	Affiche un diagramme de l'organisation des répertoires.
WHEREIS	:	Recherche un ou plusieurs fichiers sur un disque...Livré sous 3 formes : compilée, assembleur, chargeur en BASIC !
ALSEARCH	:	Recherche plusieurs fichiers sur plusieurs disques.
SEARCH	:	Recherche une chaîne de caractères sur un disque.
OBJSNOOP	:	Recherche et affiche les labels publics et externes.
COMPARE	:	Compare deux fichiers sources en ASCII.
BACKSTAT	:	Vérifie si un fichier est le fruit d'un backup.
LU	:	Gère une bibliothèque de fichiers.
UNDO	:	Permet l'accès aux fichiers sauvés par un backup.
UF	:	Logiciel de manipulation de fichiers.
FSPOOL	:	Redirige les sorties imprimante parallèle sur disque.

Référence : PC-DP16 : Les logiciels éducatifs 55,00 F

VERBESGB	:	Entraînement aux verbes irréguliers anglais.
3DTICTAC	:	Jeu de réflexion TIC TAC TOE en 3 dimensions.
OPERATIO	:	Apprentissage des tables d'addition et de multiplication
TERMES	:	Connaissez-vous les termes employés dans les affaires ?
MELIMELO	:	Jeu éducatif où vous devez retrouver un mot dont les lettres sont triées en voyelles et consonnes. 8 catégories : arbres, rongeurs, reptiles, insectes, mollusques, rapaces, ruminants et crustacés.
LOGIPHRASE	:	Jeu éducatif reposant sur l'emploi des conjonctions ET et OU dans des phrases. Superbe programme destiné à faire acquérir une certaine forme de logique.

Référence : PC-DP17 : Un sou est un sou 55,00 F

BOURSE	:	Logiciel simple et convivial, destiné à assurer le suivi de votre portefeuille de valeurs mobilières.
CHLOE	:	Programme de gestion intermédiaire entre un budget familial haut de gamme et une comptabilité professionnelle.
FINANCE	:	Quatorze fonctions financières en Basic, pour résoudre de nombreux problèmes de la vie courante.

Référence : PC-DP18 : L'aventure c'est l'aventure 55,00 F

I.B.C.	:	Superbe simulation économique, où vous devez devenir PDG d'une entreprise de construction de ponts...
GEMINI 2	:	Simulateur de combat de chars, soit en mode arcades, soit en direct contre un autre humain via un modem. Stressant.
CIVILWAR	:	Vous voilà en pleine guerre de sécession en 1860... Vous devez commander l'armée sudiste... Allez-vous modifier le cours de l'histoire ?
MOLECULE	:	Classique jeu de réflexion, inspiré de BlackBox.
BLKJACK	:	Encore un classique : le 21 en français.
GOMOKU	:	Un jeu proche du morpion, où l'ordinateur est redoutable.

Référence : PC-DP19 : La parole est d'argent, la musique d'or 55,00 F

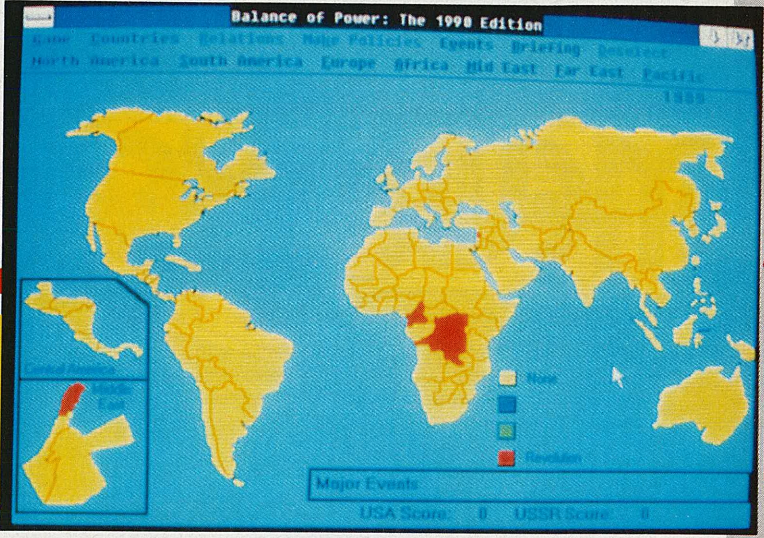
PIANOMAN	:	Superbe logiciel de musique vous permettant d'utiliser le clavier de votre PC comme un piano. Multiples fonctions telles : playback, copie de bloc, édition des notes, etc.
PIANOALT	:	Comme ci-dessus, pour les "mauvais" compatibles.
PLAYRPNO	:	Logiciel compilant les mélodies créées avec PIANOMAN. Cinq transformations possibles : en fichier COM, en procédures PASCAL, en fichier BASIC, en macro SUPERKEY ou encore en fusionnant plusieurs mélodies sources.
SPEECH	:	Programme générant la parole sur tout PC ou compatible sans rajouter de carte sonore.
SAY	:	Utilitaire permettant de transmettre à SPEECH les phrases ou mots à prononcer. Fonctionne sous Dos ou Basic.

Ainsi que 4 utilitaires permettant de faire tourner votre compatible à 4,77 MHz. Pratique pour les jeux ou programmes trop rapides...

Sélection du mois :
DISQUETTE DP20 : Cocorico

Voir bon de commande P. 81

BALANCE OF POWER



Les deux grands sont, ici, face à face et le reste du monde subit, plus ou moins passivement, leurs actions politiques et économiques. Une condition est posée, elle est essentielle : le joueur qui provoque un conflit nucléaire a perdu la partie. Qui de l'ours ou de l'aigle accroîtra son influence ?

La géopolitique en action. Telle fut l'intention du créateur de ce jeu. Si la réussite est totale du point de vue graphique, l'auteur, délibérément ou par ignorance, nous propose un monde hors des réalités géopolitiques actuelles. L'absence physique de nombreux pays sur tous les continents, hormis les Amériques du Nord et centrale, bien qu'elle ait été provoquée par souci de simplification, n'en est pas moins choquante. Nos amis Belges seront étonnés d'être partagés entre France et RFA, la CEE n'est représentée que par les quatre «Grands». Le Bangla Desh (100 millions d'habitants et une grande instabilité sociale et politique) est passé à la trappe. Un pays aussi important au sein du continent africain que le Sénégal se voit supplanté par la Mauritanie. Le sud-est asiatique voit le Laos rayé de la carte et le Cambodge annexé par le Viet-Nam (l'auteur ne s'est pas beaucoup trompé !). Bref, il faut, si l'on veut profiter de ce jeu, au demeurant passionnant, avaler la pilule.

Sur le plan des relations politiques et particulièrement des sphères d'influences des deux Grands, le jeu offre également quelques surprises qui font sourire.

Ce qui fait aussi sourire (ou alors de contentement) est la qualité de l'interface utilisateur. Il est vrai que Balance of Power fonctionne sous l'intégrateur Windows ! Le jeu se déroule sur fond de mappemonde, deux barres de menus surmontant l'écran. A ce sujet, il est à noter que les représentations d'écran illustrant le manuel (encore une fois en anglais, comme le jeu) proviennent d'un Macintosh et ne correspondent pas tout à fait à la version pour PC. Sur Mac, une seule barre de menu apparaît.

Pour illustrer la facilité d'emploi de l'interface sachez que pour obtenir le nom d'un pays, il suffit de positionner la flèche sur lui et de cliquer. Pour des renseignements supplémentaires sur le pays choisi, il suffit de sélectionner le menu Briefing et de cliquer History pour disposer d'informations utiles.

Le jeu fait appel à une bonne connaissance (selon les informations produites par l'auteur !) des pays à manipuler. La manipulation étant représentée par l'entretien financier de guérillas diverses, l'aide militaire directe, la signature de traités, les échanges économiques et diplomatiques.

A chaque phase de la partie les belligérants effectuent un certain nombre d'actions qui amènent souvent une réaction de l'autre partie. Un certain nombre de communiqués indiquent, de manière graduelle, jusqu'où l'autre ne peut pas aller. L'avis de diverses personnalités est affiché permettant au «provocateur» à l'origine de l'action contestée, de prendre une décision lui permettant d'accroître son emprise sur le pays visé tout en ménageant les susceptibilités. Ne pas tenir compte des messages d'appel à la prudence de l'adversaire peut provoquer des conflits graves voire définitifs puisqu'une guerre nucléaire peut alors être déclenchée. Le jeu est donc assez subtil et le joueur novice commettra immanquablement des gaffes lors des premières parties.

Mis à part les insuffisances et approximations dont nous faisions état plus haut, ce jeu est bougrement intéressant. On peut se croire un instant l'homme dont dépend le destin du monde. Il est vraiment dommage que le manuel ne soit pas traduit. Cela laisse sur la touche tous ceux qui ne parlent pas anglais et entraîne une contrainte importante pour ceux (ils sont majoritaires) qui parlent un anglais approximatif puisqu'il leur faut absolument lire le manuel de 100 pages pour aborder le jeu. En revanche, la protection douce du logiciel est tout à fait satisfaisante. Elle demande d'entrer au clavier un mot dont la machine donne les coordonnées dans le manuel. Très bonne méthode. Un processeur 80286 ou 80386 est recommandé et la présence de Windows est nécessaire.

INSTALLATION	:	*****
DOCUMENTATION	:	*
ORIGINALITE	:	*****
ESTHETIQUE	:	****
CONFORT	:	*****

Edité par MINDSCAPE
Distribué par UBI SOFT
1, Voie Félix Eboué
94000 CRETEIL
Tél. : 16.1.48.98.99.00

MEURTRES A VENISE

Sur la mystérieuse et belle Venise plane une redoutable menace. Une dépêche AFP nous apprend que des terroristes de la fraction Ulrika menacent de détruire la ville, pas moins !, si le gouvernement italien n'annule pas le sommet des Chefs d'Etat qui doit s'y tenir la semaine suivante.

Voilà donc la trame. Vous êtes le détective chargé de retrouver les coupables et la bombe et de désamorcer celle-ci.

Aucun éditeur n'avait mis jusqu'alors autant de moyens au service du joueur. Cobra Soft met en premier lieu à votre disposition un graphisme de grande qualité et des icônes de communication. Mais ce qui est nouveau c'est la présence d'un véritable logiciel intégré. Il vous permet d'entrer du texte, d'effectuer la saisie de fiches, de tenir un agenda. Autant d'outils qui, non seulement vous émancipent de la feuille de papier et du crayon qui deviennent ici parfaitement obsolètes, mais vous offre une assistance sans pareille dans votre enquête et la résolution des énigmes posées.

Si Cobra Soft en était resté là, cela méritait un coup de chapeau. Mais à cela s'ajoutent les indices matériels, et là, l'éditeur a mis le paquet !

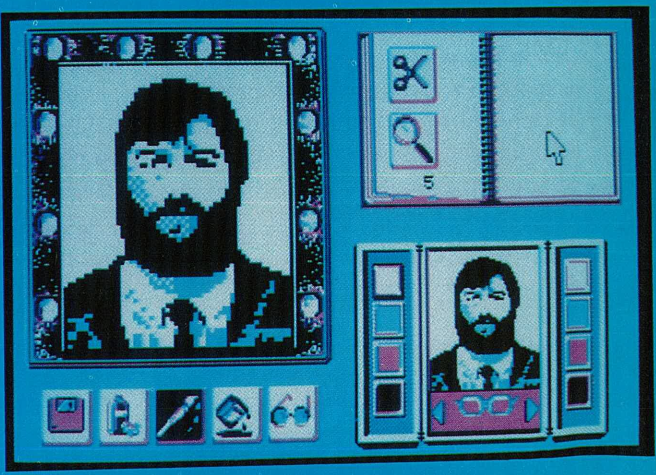
Tout d'abord les indices imprimés recto verso. On y trouve une carte postale, une carte de crédit, des tickets de théâtre, une facture de pizzeria, un plan de Venise, une lettre de réclamation d'un client de l'hôtel Christiani à qui le portier a coupé cinq boutons du costume et bien d'autres choses (non, non ! pas coupées au client, cette fois !). Il n'y manque vraiment qu'un raton-laveur !

Ensuite, nous trouvons dans une pochette divers objets : une paire de ciseaux, un passe-fil, une épingle à nourrice, un mouchoir, des boutons, un porte-monnaie, d'énigmatiques boulettes brunâtres, une ampoule censée contenir un liquide médicamenteux, une cartouche de film photographique et toute une basse-cour en pâtes alimentaires. Nous parlons des objets et nous oublions le cadre. La carte postale de Venise représente la place Saint Marc et le palais des Doges, les commerçants qui surent investir l'argent de leur négoce dans une splendide architecture de rêve. Beau sens de l'histoire !

Mais Venise est d'abord née des eaux (y retournera-t-elle ?) et l'énigme mêle ses fils à l'eau du Grand Canal. Un superbe panoramique sur les bâtiments bordant le canal forme le cadre de ce jeu. Tous ces immeubles cachent en leur sein les acteurs et les solutions des drames qui s'y nouent.

Car plusieurs énigmes entremêlent leurs écheveaux dans les eaux de la lagune.
Le détective saura trier le vrai du faux en rendant visite aux différents lieux ,échoppes, cafés, chambres de bonne, chantier...- et aux personnages, toute une faune interlope, le commissaire, le directeur du Grand Théâtre... qui ne livreront leurs secrets que s'ils y sont poussés. Il faudra parfois se fâcher avec certains personnages ou même endosser une fausse apparence après un maquillage savant dans une loge du théâtre.

Le détective, lorsqu'il rencontre des suspects (tout le monde doit l'être), ne pose logiquement des questions qu'en fonction de l'avancement de son enquête. C'est ainsi que de nouvelles questions apparaîtront dans les phylactères au long des investigations. Un clicage du haut du visage de l'enquêteur fait apparaître ses pensées parmi lesquelles on choisira celle qui semble opportune. Un clicage du bas du visage permet d'en-



Ecrans Atari ST

tamer le dialogue avec le personnage visité. Dialogue qui, il faut bien le dire, tient plus de l'interrogatoire. Trois cents questions différentes peuvent et doivent être posées et le clicage sur la barre d'état donne à tout moment le rapport numérique entre questions posées et questions à poser.

Un petit test, comportant trente questions, permettra au joueur de faire le point sur ses connaissances. Le jeu ne s'achèvera que par une série de réponses justes à ce test ou par l'éclatement de la bombe. Ne soyez pas responsable de la mort de Venise !

Avec Meurtres à Venise, les amateurs d'énigmes sont à la fête. L'imbrication des histoires est réalisée avec finesse et intelligence et le caractère des personnages joue un grand rôle dans ces histoires. Du trafic de peaux de serpents pour la maroquinerie italienne à la pose de la bombe (et à son désamorçage à l'aide de pinces et de tournevis) en passant par le secret des objets et ces 8000 boutons trouvés chez un des protagonistes, tout concourt à faire de ce jeu l'un des plus intéressants du genre.

Le graphisme, quant à lui, est superbe en mode EGA et tout à fait satisfaisant en CGA. La documentation doit être lue avec soin.

DOCUMENTATION	: ****
ORIGINALITE	: ****
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/ BRUITAGE	: **
CONFORT	: *****

Edité par COBRA SOFT
32, rue de la Paix
71104 Chalon/Saône
Tél. : 85.93.20.01

ZAK MAC KRACKEN

Vous prenez un patron de presse et son journal -l'Inquisiteur National-, un écureuil à deux têtes, un poisson rouge, un couteau à beurre, un oeuf, un bâtard (du genre à pâte levée), quelques extra-terrestres à drôles de têtes, les lunettes, le nez les sourcils et les moustaches de Groucho Marx, un nid d'hirondelle, un chauffeur de bus endormi, une hôtesse de l'air obstinée, un bonze vaporeux, une étrange compagnie de téléphone, un syndrome bizarre qui rend bête, une boîte à outils, des cacahuètes, une caverne mystérieuse et des signes non moins étranges, un Kazoo (!) etc. Vous prenez tout çà, vous touillez un peu en ajoutant quelques zestes d'humour et vous obtenez l'un des jeux les plus marrants et les plus intéressants que l'on puisse trouver sur PC.

C'est une menace redoutable qui établit le lien entre cet ensemble hétéroclite. Des extra-terrestres ont fait main basse sur une compagnie de téléphone dont ils se servent pour envoyer des sons, émis par une machine de leur fabrication, qui ôtent rapidement toute intelligence aux cerveaux terriens. De cette manière, ils espèrent faire main basse sur la planète. Ils se tiennent dans un local secret que notre héros doit découvrir.

Mais revenons à ce héros qui est journaliste. Il se réveille un beau matin après avoir fait un rêve étrange. Il apprend par un communiqué de la télévision cette contagion étrange de la bêtise. Mais son patron l'a envoyé faire un reportage sur un dangereux

écureuil à deux têtes dans la région de Seattle...

Nous ne dévoilerons pas la solution du jeu. Sachez que la moindre action nécessite de la part du joueur toute une procédure. Vous en aurez une petite idée lorsqu'il vous prendra l'envie d'allumer le téléviseur !

Cela pourrait paraître lassant. En fait, grâce à la conception astucieuse de l'interface utilisateur, et grâce à l'humour permanent de ce jeu, le joueur n'a qu'une idée en tête : parvenir à la solution. Il est bon de ne pas commencer ce jeu à une heure tardive si l'on ne veut pas aller au travail, le lendemain, sans avoir dormi !

La partie centrale de l'écran représente le lieu de l'action, le personnage y étant généralement présent. Au-dessus de cette image, deux lignes de dialogue utilisées par le héros ou les personnages qu'il rencontre. En bas, nous trouvons trois lignes de commande qui permettent d'effectuer les actions nécessaires. Sous ces lignes de commande prend place la liste des objets disponibles. Si les objets sont trop nombreux pour apparaître tous à l'écran, le clicage d'une flèche affichera les objets cachés.

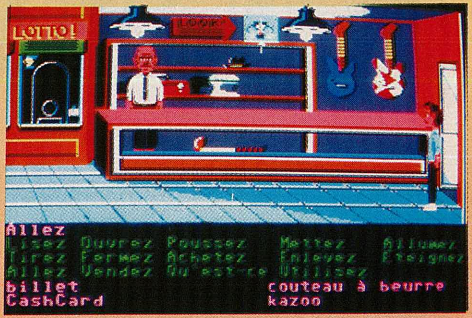
Ce qui est astucieux, de la part des auteurs, c'est d'avoir associé intelligemment les commandes à des touches du clavier. Par exemple, les cinq commandes de la ligne supérieure correspondent aux lettres AZERT du clavier. Le joueur gagne ainsi un temps précieux pour sélectionner le type d'action à effectuer. Ce qui est moins pratique, c'est le pointage de l'objet à lier à l'action sélectionnée. Il faut alors promener le curseur sur l'écran. On utilisera la souris ou un joystick et le problème disparaîtra.

Le jeu comprend trois disquettes 5"1/4, un exemplaire de l'Inquisiteur National, une carte de codes. Cette carte de codes correspond à un système de protection absolument démoniaque. En premier lieu, elle n'est pas photocopiable. Ensuite, on ne vous demande pas d'entrer un code en début de jeu mais au cours de la partie, c'est à dire alors même que vous êtes conquis par le jeu. La sub-

tilité de cette protection participe de l'esprit général qui gouverne ce jeu. Bravo ! Toutefois, il est malheureux que le journal et le mode d'emploi ne soient pas traduit, en revanche, les textes affichés en cours de partie le sont.

DOCUMENTATION	: *
ORIGINALITE	: *****
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/ BRUITAGE	: ***
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ****

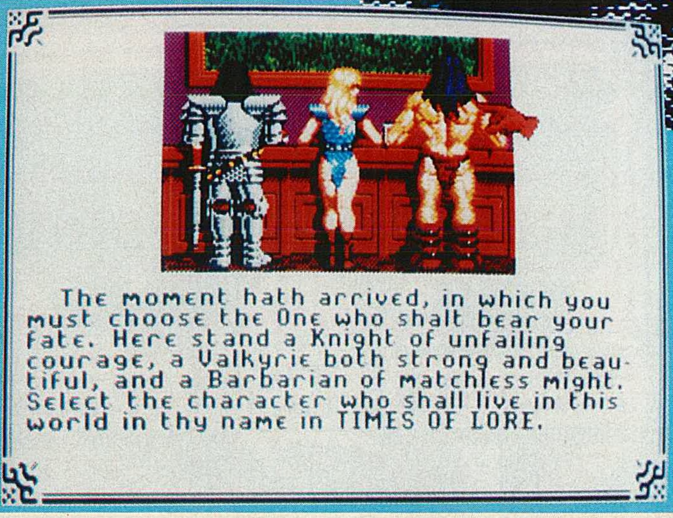
Edité par LUCASFILM
Distribué par SFMI
BP 3
06740 Châteauneuf de Grasse
Tél. : 93.42.57.12



Ce jeu, d'une réalisation parfaite et d'un humour digne de Groucho Marx (n'oubliez pas d'acheter les lunettes à nez, sourcils et moustaches), est tout simplement captivant. Les situations sont parfois surréalistes et votre perspicacité est mise à rude épreuve. Le graphisme et l'animation sont parfaits.

Que ceux que, d'ordinaire, les jeux d'aventure rebutent essaient ce jeu. Ils ne le regretteront pas. Les autres non plus ! Et si vous êtes en panne, essayez le Kazoo ! (Au cas où...)

TIMES OF LORE



Le royaume d'Albareth vit à nouveau dans le chaos. Il y a vingt ans, le grand roi Valkyn mit fin à une guerre commencée vingt ans plus tôt contre les hordes barbares.

Il partit alors accompagné de son plus fidèle serviteur continuer son combat dans les contrées les plus reculées du royaume. On ne le revit jamais. Seul son serviteur revint, ignorant tout du sort de son maître.

Voyant les attaques barbares reprendre de plus belle, le serviteur tente d'organiser la défense avec les nobles du pays. Malheureusement ceux-ci, apprenant que leurs terres sont attaquées, rejoignent leurs châteaux, laissant le reste du royaume sous le joug des barbares.

La population aurait aimé faire appel aux mages et aux prêtres, mais ils restent impuissants. Le grand mage, confident du roi, s'est retiré dans sa tour, incapable de lutter contre les envahisseurs.

Les paysans, voyant leurs fermes détruites, se sont réfugiés dans les villes. Votre famille refuse d'en faire autant mais vous envoie visiter un oncle très malade. Cet oncle, fort riche, est dépourvu de descendance. Il meurt et vous héritez de sa fortune. Cette fortune représentera l'aide décisive que vous attendiez pour vous lancer dans la reconquête du pays.

Réunissant le conseil, vous décidez d'enrôler, moyennant finances, tout ce qui peut, dans ce pays, tenir une arme et combattre à vos côtés. Une rumeur persistante parcourt la cité : une attaque de grande envergure sera portée bientôt par les barbares.

Times of Lore vous offre le choix du personnage qui se lancera dans le combat. Vous serez donc un chevalier en armure, d'un courage indéfectible ; une walkyrie, aussi forte que belle ; un barbare assagi, d'une puissance redoutable.

L'écran affiche alors l'intérieur d'une auberge. A partir de ce moment, les vues représentent lieux et personnages en plan dans une fenêtre. A gauche de cette fenêtre figure un cadre contenant un paysage qui donne des indications sur la période de la journée. A droite, une bougie se consume. Lorsqu'elle s'éteindra, le jeu sera terminé. Vous êtes donc dans les chambres de l'auberge, seul. En descendant à l'étage inférieur, vous découvrez la grande salle de l'auberge. L'aubergiste est en train de nettoyer son comptoir pendant qu'un client consomme bière sur bière et qu'un autre se restaure à une table.

Le dialogue s'engage entre le grand buveur et vous. Le texte apparaît en bas d'écran et vous avez une relative maîtrise du dialogue. Le choix vous est donné pour le type de dialogue et les réponses à formuler, ce qui fait qu'au cours de la conversation, et suivant les réponses apportées, d'autres formules vous sont proposées, permettant d'orienter le dialogue.

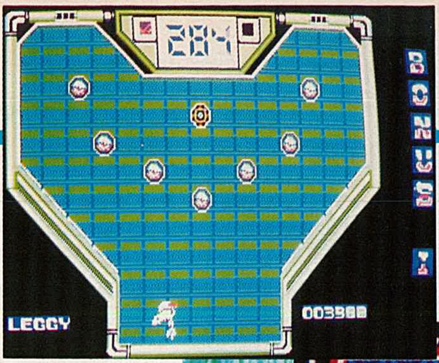
Nous avions choisi d'engager la discussion avec le buveur de bière, pour notre exemple et parce que nous sommes partisan d'un minimum de civilité, mais sept icônes (gravées dans la pierre) autorisent d'autres actions. Examiner, revoir ce que l'on transporte (argent, nourriture), prendre, lâcher, donner, utiliser un objet et consulter votre score ou sauvegarder la partie en cours.

Au long de cette fantastique aventure vous rencontrerez un certain nombre de personnages et créatures, facilement identifiables (même vus de dessus). Les gardes armés jusqu'aux dents, les paysans qui colportent les nouvelles, l'aubergiste toujours serviable, les bandits archers, les orques barbares, les squelettes assassins, les fantômes, la vase vivante (!), les moines.

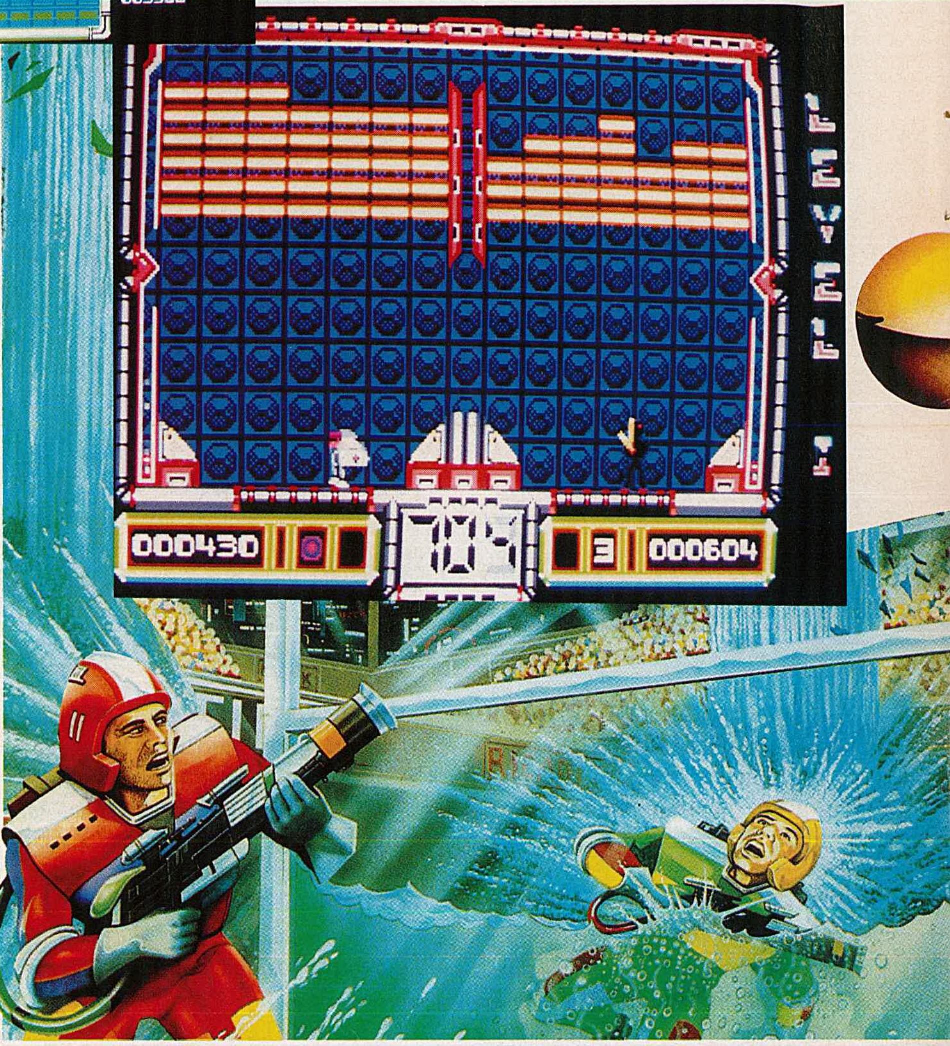
Times of Lore est un excellent jeu d'aventure. Rien n'est laissé au hasard et vous vivrez une aventure que vous ne maîtriserez pas toujours (une bonne étude des caractères et des lieux est nécessaire), mais le graphisme de qualité vous permettra de vivre de réels combats (dans ces occasions, le joystick est un atout de poids). Une carte de la contrée vous aidera dans vos déplacements. Regrettons encore l'absence de traduction du manuel mais surtout du jeu qui fait tout de même appel à de nombreux dialogues.

DOCUMENTATION	: *
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/ BRUITAGE	: *
ANIMATION	: ***
CONFORT	: ****

Edité par ORIGIN SYSTEMS
Distribué par MICROPROSE FRANCE
6/8, rue de Milan
75009 Paris
Tél. : 1.45.26.44.14



HOTSHOT



Duel mortel entre deux joueurs. Une balle de plasma projetée par un système automatique doit être rattrapée par l'un des protagonistes qui doit la renvoyer contre des cibles ou les éléments élastiques des parois.

Là où les choses se corsent (on comprend maintenant parfaitement le sens de l'expression), c'est qu'il faut rattraper ladite balle de plasma à l'aide du Graviton, sorte de pistolet doté d'un tuyau d'un diamètre égal à celui de la balle. Est-il besoin de vous dire qu'il est très difficile, pour le débutant, d'attraper au vol une balle qui file à bonne vitesse ? N'oublions pas que si cette balle touche un concurrent, celui-ci perd une vie. N'oublions pas non plus que si le concurrent parvient à attraper la balle et qu'il la conserve trop longtemps dans son Graviton (marque déposée), tout saute ! Une grande habitude est donc nécessaire et c'est ce qui a poussé les auteurs du jeu à faire passer une épreuve probatoire dans laquelle le nombre de vies est infini, la pendule étant seul juge de la fin de l'entraînement.

Pour ce premier niveau de jeu, les concurrents se trouvent dans un même cadre. La partie tient à la fois du casse-briques, de la pelote basque et du flipper. Des briques se trouvent au-dessus de la tête des joueurs et il faut les faire disparaître en les percutant avec la balle de plasma. Trois colonnes permettent, si l'on est très habile ou si l'on dispose d'une forte chance, de faire passer la balle de plasma au-dessus des briques. La balle les détruira alors en grand nombre. Le malheur, c'est qu'elle risque de détruire également les briques de votre adversaire !

Après ce premier niveau de qualification, Hotshot vous propose de jouer des points de bonus. Des champignons de flipper ont poussé un peu partout sur l'écran et l'on découvre au milieu d'eux un point de régénération de plasma. Il s'agit, toujours avec le Graviton, de tenter d'envoyer, pour quelques points de bonus et avant de perdre une vie, la balle se régénérer.

Au niveau deux, le temps est illimité mais pas les vies. 40000 points sont nécessaires pour atteindre le niveau supérieur. Dans ce troisième niveau, vous percutez des quilles et des briques. Au niveau quatre il vous faut électrocuter votre adversaire. Des bornes électriques croissent au fur et à mesure que vous détruisez les briques, le courant étant établi en frappant un «bumper» jaune. Pour le niveau cinq, enfin, vous vous ferez un plaisir d'expédier votre adversaire dans le trou noir qui l'aspirera et l'entraînera à sa perte.

Ce jeu est très difficile et des heures d'entraînement vous seront nécessaires pour maîtriser cette espèce de chistera que constitue le Graviton. Mais peut-être avons-nous tort de douter de vos talents ! C'est un jeu très prenant et bien réalisé. Le graphisme et l'animation sont tout à fait réussis et la documentation est en français. Le joystick est ici vraiment indispensable.

DOCUMENTATION	: ***
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ***
MUSIQUE/ BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ***

Edité par ADDICTIVE
Distribué par UBI SOFT

PETE ROSE Pennant Fever

Le base-ball, on aime, ou on n'aime pas. Une troisième issue pourrait déboucher sur : on connaît, ou on ne connaît pas.

Ce jeu typiquement américain est un dérivé du cricket anglais. Quelques modifications y ont apporté plus de spectaculaire.

Que l'on aime ou pas ce jeu, il faut reconnaître qu'avec cette version informatisée on atteint des sommets de réalisme.

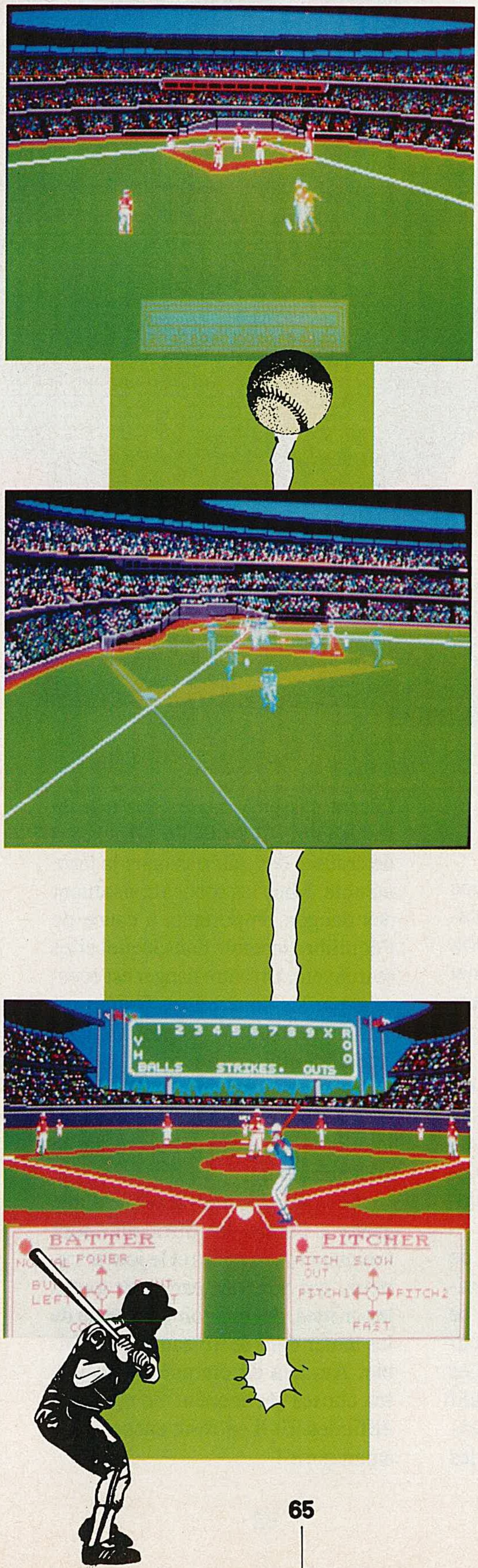
Réalisme sonore, d'abord, avec l'hymne américain que l'on a appris par cœur lors des jeux de Los Angeles où nos amis Américains manquaient passablement de concurrence. Réalisme sonore toujours avec les cris du public où percent, ô raffinement !, des coups de sifflets admiratifs.

Réalisme visuel, ensuite. Et là, on nous en met plein la vue. Du grand spectacle. L'idée des auteurs était simple : il fallait que le joueur, devant son ordinateur préféré, ait l'impression de se trouver devant un écran de télévision. C'est parfaitement réussi.

Il y a toujours une caméra braquée sur la balle dans le meilleur angle de prise de vues possible. Du jamais vu, on en reste assis.

C'est d'ailleurs la meilleure position pour profiter pleinement de cette magnifique (les mots nous manquent) simulation. Certainement la plus belle, nous ne le dirons jamais assez.

Pour comprendre le base-ball, et apprendre à pratiquer le jeu, il vous faut vous mettre dans le contexte américain des équipes. Et là, c'est plutôt coton. C'est d'autant plus coton que l'on a oublié de faire traduire le manuel pourtant fort bien conçu et écrit. On ne pestera jamais assez contre ce genre d'économies qui font qu'un jeu sera délaissé par nombre de clients potentiels.



Sachez qu'il vous faut un bon joystick, bien qu'il soit possible de jouer au clavier, et que chaque direction du joystick correspond à une manière, soit de lancer la balle, soit de la frapper. Les deux joueurs importants étant le batteur et sa batte, et le lanceur et sa balle. Si nous omettons le receveur, derrière le batteur, qui a le rôle «intellectuel» dans le jeu du coup.

Car ce jeu n'est pas vraiment un jeu de brutes manquant de toute subtilité. Au contraire, il existe une foule de combinaisons pour lancer la balle et c'est le receveur qui, par moult signes cabalistiques, demande au lanceur des lancers particuliers. Après, les points se marquent d'un bord ou de l'autre selon que la balle a été bien frappée par le batteur ou pas. S'engage alors une course poursuite entre le receveur qui doit aller de base en base, et les joueurs de l'équipe adverse qui doivent récupérer la balle et la ramener dans le terrain.

N'en disons pas plus. Nous vous laissons découvrir ce qu'est une simulation lorsqu'elle est réussie. Un graphisme superbe, une grande vitesse de déroulement, des attitudes parfaitement bien observées. Un petit bijou !

Si votre meilleur ami est un passionné de ce sport anglo-saxon et que vous voulez lui montrer la qualité de votre amitié, offrez-lui ce jeu. Il vous en sera éternellement reconnaissant.

Si vous ne comprenez pas parfaitement les règles, contactez la Fédération Française de Base-ball. Si ce sport se développe chez nous, cela apportera peut-être un peu de variété dans les émissions sportives télévisées.

DOCUMENTATION	:	*
ORIGINALITE	:	***
ESTHETIQUE	:	*****
MUSIQUE/ BRUITAGE	:	****
ANIMATION	:	****
CONFORT	:	****

Edité par GAMESTAR
Distribué par UBI Soft

Boulder Dash II

Boulder Dash est le type même de jeu que l'on se doit de posséder dans sa logithèque. D'un prix défiant toute concurrence, il permet de passer de bons moments, toujours renouvelés, sans la moindre lassitude.

Le secret ? Il tient dans ses 16 écrans dont chacun ouvre sur 5 niveaux de jeux. Pas radins, les auteurs ! Il tient également au fait que le jeu allie la réflexion à la rapidité de décision et d'action. C'est un jeu valorisant pour celui qui s'y adonne.

Mais rappelons le principe de Boulder Dash. Un personnage, assimilable à une petite taupe, doit se frayer un chemin sous terre et accumuler un maximum de diamants. Ces diamants sont présents à l'état natif et Rockford, la petite taupe, les extrait de leur gangue rocheuse en les faisant passer à travers des manières de tamis. Il est facile à Rockford de creuser des galeries dans la terre meuble. Mais les roches constituent des dangers importants à cause de l'équilibre instable dans lequel elles se trouvent. Un autre danger est constitué par les nombreuses formes vivantes qui hantent les profondeurs. Rockford utilisera les roches pour les écraser.

La récolte achevée, Rockford rejoindra la porte qui débouche sur le tableau suivant.

Si le principe reste le même d'une grotte à l'autre, les difficultés sont vraiment renouvelées et le joueur curieux, qui aimerait parcourir toutes les grottes, devra avoir la sagesse de les tenter dans le niveau le plus faible. Au-delà du cinquième niveau, les choses deviennent bougrement difficiles. Et il en reste encore onze à parcourir !

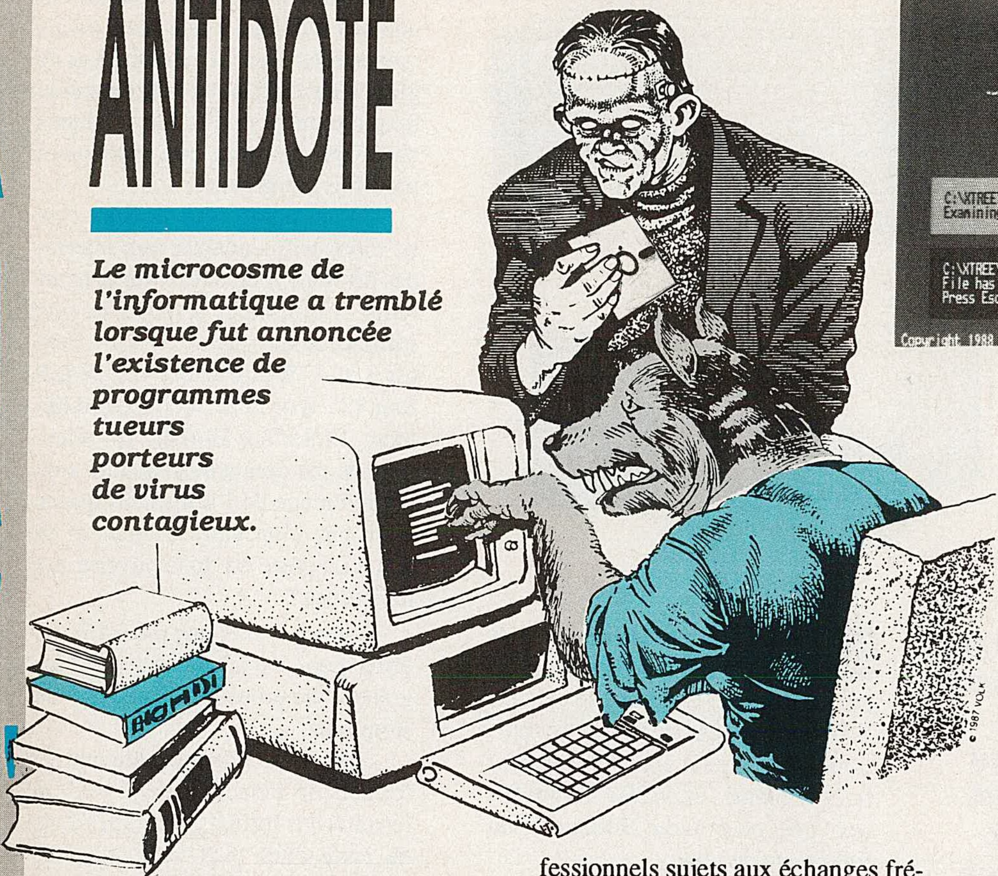
Un joli petit jeu qui, s'il ne paie pas de mine, demande beaucoup d'astuce et de présence d'esprit. La réalisation est parfaite et, si le dessin reste grossier, l'animation et les effets de défilement d'écrans sont très rapides. La documentation n'est pas traduite mais nous devons reconnaître qu'en l'occurrence, elle n'est pas vraiment utile, une petite démonstration, en début de partie, permet de saisir parfaitement les problèmes. Il sera prudent de se munir d'un joystick si l'on ne veut pas être surpris par la rapidité de déplacement des différents êtres hostiles, toujours prompts à emprunter les galeries creusées par notre héros.

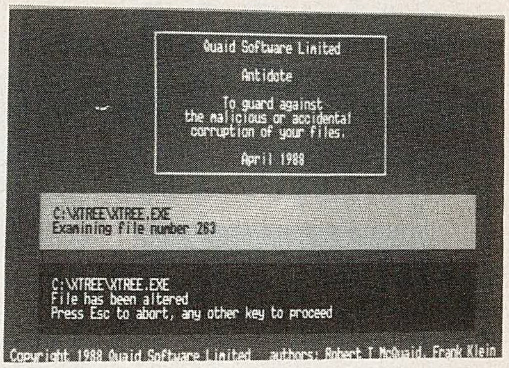
DOCUMENTATION	: *
ORIGINALITE	: ****
ESTHETIQUE	: **
MUSIQUE/ BRUITAGE	: ***
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ****

Edité par PRISM LEISURE
Distribué par UBI SOFT

ANTIDOTE

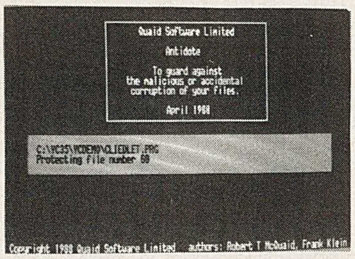
Le microcosme de l'informatique a tremblé lorsque fut annoncée l'existence de programmes tueurs porteurs de virus contagieux.





Ces virus étaient de plusieurs types. Certains ordinateurs étaient porteurs de virus en latence qui attendaient leur heure ou certaines conditions pour effectuer leur sinistre ouvrage. D'autres étaient foudroyants. Dans tous les cas, les virus se propageaient d'un ordinateur à l'autre par le biais des disquettes que les utilisateurs s'échangeaient ou des transmissions par modems. Leur croissance était exponentielle et il n'aurait pas fallu beaucoup de temps pour que tous les ordinateurs soient infectés et leurs fichiers modifiés, grignotés ou effacés. Exit, alors, l'informatique et vive le papier et le crayon !

Mais pourquoi parlons-nous au passé ? Les virus ont-ils disparu ? Non, malheureusement. Mais les professionnels sujets aux échanges fréquents d'informations ont pris leurs précautions en «sacrifiant» un de leurs micros aux tests des programmes qu'ils reçoivent. Analysant les programmes suspects par le menu. Ces mesures semblent avoir porté leurs fruits mais on n'est sûr de rien. Peut-être les «inventeurs» de virus se sont-ils rendu compte que leur petit jeu était dangereux au point qu'un jour ou l'autre ils deviendraient leurs propres victimes ou les victimes d'un de leurs semblables !



Antidote a été écrit pour limiter les risques d'infections virales. Nous disons «limiter» car en ce domaine nul n'est infaillible. Le logiciel lit les fichiers du disque à protéger et établit une sorte de «checksum» des données qu'il trouve pour chaque fichier. Il écrit alors le répertoire et le nom du fichier testé et le résultat du contrôle dans un fichier d'archives.

A chaque démarrage du système, Antidote refait la checksum des fichiers sous contrôle et compare ce nouveau résultat à celui du précédent contrôle. Si la somme correspond, il passe au fichier suivant, sinon il affiche le nom du fichier qui a subi une modification. Si ce fichier porte une extension .COM ou .EXE, et qu'il s'agit d'un programme qui n'a aucune raison d'avoir été modifié par l'utilisateur, c'est donc qu'un virus est venu faire son travail destructeur. Les mesures à prendre alors sont de faire le ménage et de replacer une version «propre» du programme atteint.

On le voit, le procédé est assez rustique. Il peut tout de même se montrer efficace dans un bon nombre de cas.

Antidote n'est pas des plus pratiques à l'emploi puisque en cas de modification volontaire d'un fichier, c'est l'utilisateur en personne qui, à l'aide d'un éditeur de textes, doit effacer du fichier de contrôle le nom du fichier modifié pour qu'Antidote ne le considère pas comme un fichier «malade». En outre, Antidote nous a affiché comme étant «malade» un fichier qui ne l'était pas mais figurait, dans un autre répertoire, sous le même nom, dans une version légèrement différente.

Pour que l'utilisation soit plus légère, on aura avantage à placer dans l'autoexec.bat une commande permettant de lancer automatiquement Antidote a l'initialisation de l'ordinateur.

DOCUMENTATION	**: *****
CONFORT	**: ****
FINITION/ ESTHETIQUE	**: ****
QUALITE/PRIX	**: ****
PROTEGE	**: NON**
Prix : 950 F TTC	

Edité par QUAID SOFTWARE
Distribué par PC MART
3, rue de l'Olive
75018 Paris
Tél. : 1.42.02.08.08

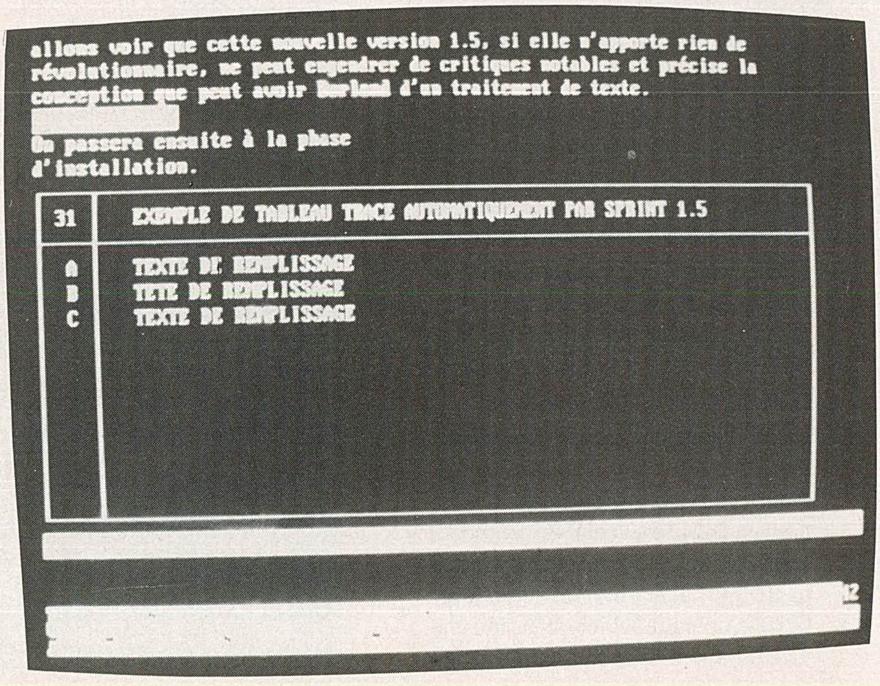
SPRINT 1.5

Développer un logiciel de traitement de texte n'est pas une opération des plus simples et Borland, qui en était à sa première expérience, avait mis un peu trop rapidement sur le marché une version 1.01 qui n'était pas exempte de défauts.

Depuis, les programmeurs ont beaucoup travaillé et nous allons voir que cette nouvelle version 1.5, si elle n'apporte rien de révolutionnaire, ne peut engendrer de critiques notables et précise la conception que peut avoir Borland d'un traitement de texte.

ON INSTALLE

A l'ouverture de l'emballage on découvre quatre manuels, dix disquettes 5" 360 Ko, trois disquettes 3" 720 Ko et deux réglettes pense-bête, une pour clavier PC, l'autre pour AT.



La procédure d'installation est une des meilleures que nous ayons rencontrées. Il suffit à l'utilisateur de glisser les disquettes à la demande du programme et d'établir quelques choix qui pourront être facilement modifiés par la suite.

Un des points forts de Sprint est sa capacité à s'adapter aux interfaces des traitements de texte concurrents. L'utilisateur dispose de cinq interfaces toutes prêtes : Word 4, Textor 3 et 4, WordPerfect 4.2, WordStar 4.0, WordStar 2000. Naturellement, l'interface Borland est sélectionnée par défaut et sa qualité aura la préférence de l'utilisateur qui ne vient pas d'un autre traitement de texte. La porte est donc ouverte aux transfuges !

Comme si ce n'était pas suffisant, Sprint permet d'adapter son interface grâce à une procédure d'une grande simplicité.

On sélectionnera également les formats de fichiers à importer. On retrouve les formats des traitements de texte cités plus haut auxquels s'ajoutent la version 3.4 de WordStar, Multimate 3.3 et Multimate Advantage II.

Les écrans proposés sont MDA, CGA, EGA, VGA, Genius, Hercules RamFont, LCD plasma, Zenith. La procédure d'installation n'est pas toujours nécessaire, Sprint détectant le mode d'écran utilisé. Il est à noter que la présence de la carte Hercules RamFont est indispensable, dans le mode de visualisation avant impression, pour visualiser le texte dans la ou les fontes choisies.

La dernière installation faisant appel à un choix concerne les pilotes d'imprimantes. Il en existe plus de 200 et l'utilisateur a toute latitude pour en sélectionner plusieurs.

Les dictionnaires disponibles sont français et américain et Borland appelle Thésaurus le dictionnaire des synonymes.

PRATIQUE ET PUISSANT

Sprint, s'il lui manque encore quelques fonctions comme le «tel écran, tel document» et des moyens graphiques que l'on attend pour une

prochaine version, dispose en revanche d'outils très pratiques dont le moindre n'est pas la sauvegarde automatique et transparente du document de travail. La fréquence de la sauvegarde est réglable, celle-ci s'effectuant lorsque le clavier n'est plus utilisé depuis le délai programmé.

Si les menus en cascade apportent un grand confort de travail, on doit avant tout ce confort à leur organisation logique. Le menu principal ouvre sur la gestion des fichiers, dont l'importation, l'exportation et la consultation des répertoires, sur l'éditeur avec le travail sur les blocs, la recherche et le bloc-notes, sur les utilitaires avec le travail sur les variables, le publipostage, la césure, sur les caractères avec le choix de la police et du corps, sur le style où l'on aborde, avec les options sommaire et enrichissement, l'organisation et la structure du texte, mais aussi l'inclusion de tableaux, figures et graphiques (graphiques Postscript EPS) ainsi que la gestion de l'index, des notes de haut et bas de page, et les références croisées, sur la mise en page avec la gestion des règles de format et des sauts de page, et le multicolonnage.

On trouve dans l'option Impression tout ce qui concerne l'imprimante mais également la visualisation du document avant impression (carte Hercules RamFont requise pour visualiser les polices). On y trouve également SprintMerge qui est un excellent module de publipostage d'utilisation très aisée. La gestion des fenêtres, quant à elle, permet de travailler sur plusieurs documents simultanément, la taille des fenêtres étant paramétrable.

L'option Outils comprend le correcteur orthographique, dont on sait qu'il est le meilleur du marché avec celui de WordPerfect, la césure (français/américain), le dictionnaire des synonymes, le glossaire, les fonctions de tri, le calcul qui permet de travailler sur les colonnes, la puissante et pratique fonction de tracé de lignes et de cadres, le pot- pourri qui offre la façon la plus pratique qui soit de redéfinir les touches de fonction (ici, Borland a fait vraiment fort !), et la gestion des macros.

La dernière option du menu principal propose des modifications sur l'interface utilisateur ou son changement par une autre, de régler les couleurs, de modifier les options de dictionnaires (langue, dictionnaire Thésaurus, dictionnaire personnel, césure).

Un système d'aide très efficace et très rapide est disponible à tout moment. Il est responsable, avec la structuration des menus, de la grande facilité d'apprentissage de Sprint. La logique employée pour les touches de fonction permet d'obtenir les fonctions de travail sur les blocs par appui des touches de fonction seules, le travail sur les fenêtres par les touches de fonction en combinaison avec Shift, le travail sur les fichiers en combinaison avec Ctrl et le travail sur les colonnes en combinaison avec Alt. Comme, de plus, les 11 options du menu principal sont obtenues en raccourci par appui sur l'initiale correspondante en combinaison avec Alt, on comprend que l'utilisateur a tout intérêt à conserver l'interface Borland qui est certainement une des toutes meilleures du marché.

CONCLUSION

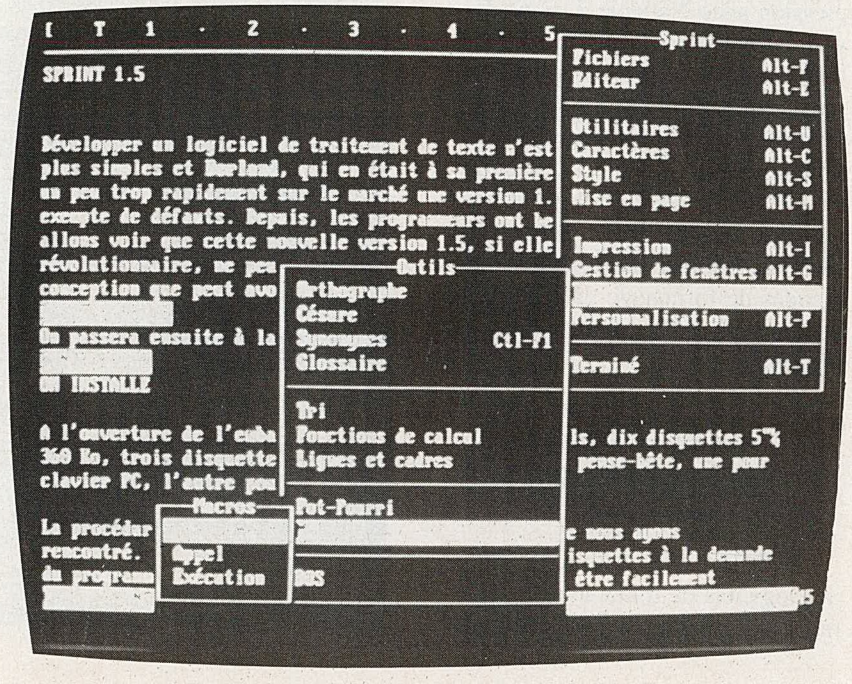
De nombreux points forts dans ce logiciel. Tout d'abord, tout ce qui tourne autour des interfaces utilisateur, ensuite la possibilité qu'il offre de structurer la mise en page du texte selon plusieurs méthodes, la facilité de tracé des lignes et des cadres, ses puissantes fonctions de calcul, son multicolonnage très pratique, sa façon de gérer l'index, sa sauvegarde transparente, ses dictionnaires (attention, ils ne tournent pas sur Amstrad 2386 !), sa capacité à importer et exporter des documents, sa capacité à gérer les gros documents, son programme d'installation, ses pages d'aide, sa documentation, son prix, enfin.

Les points faibles concernent l'absence de mode «tel écran, tel document», la pauvreté dans la gestion des dessins. Sur ces points, nous attendons la version 2 avec impatience.

Mis à part ces deux derniers points, Sprint est un logiciel moderne qui a manifestement l'avenir devant lui. Il le doit à sa structure saine et logique.

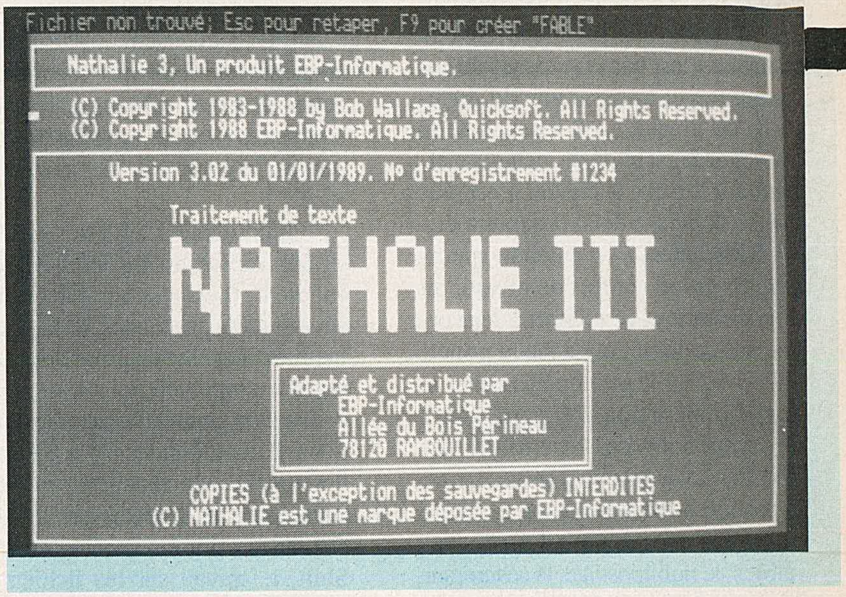
INSTALLATION	**: *******
DOCUMENTATION	**: ******
CONFORT	**: ******
FINITION/ ESTHETIQUE	**: *******
QUALITE/PRIX	**: ******
PRIX : 2495 F HT	

Edité par BORLAND
43, avenue de l'Europe
78141 Velizy
Tél : 1.39.46.96.69



NATHALIE 3

Le choix d'un logiciel de traitement de texte n'est pas une mince affaire puisque le marché en propose un nombre important. L'acheteur fera son choix en tenant compte du facteur financier et du travail qu'il pense réaliser. Nathalie 3 est un logiciel peu coûteux et puissant.



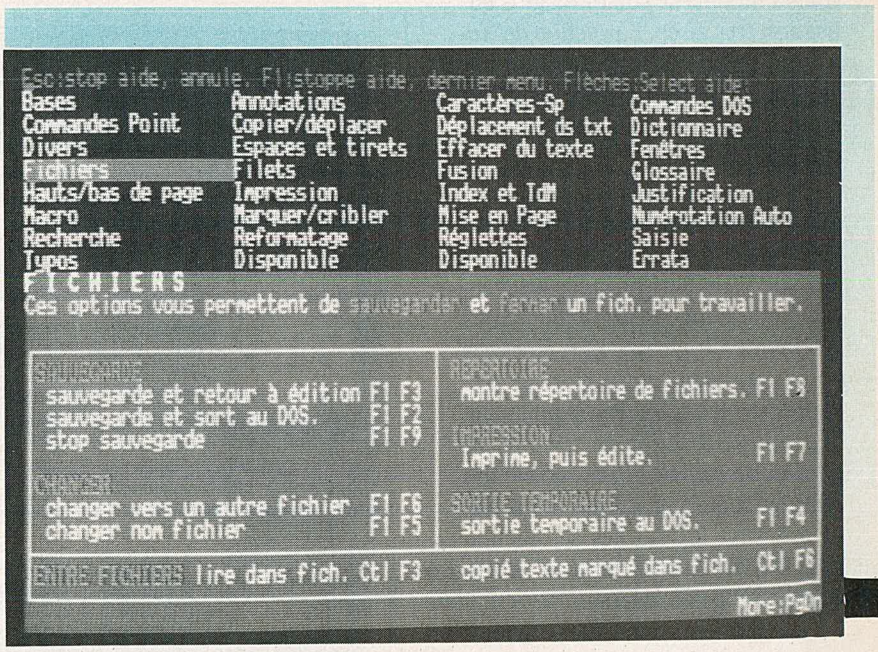
Un troisième facteur entre en jeu auquel, lorsque l'on ne possède pas d'échelle de comparaison, on ne pense pas toujours : l'interfaçage entre logiciel et utilisateur. En clair, la facilité d'utilisation du programme en fonction du travail à effectuer.

En page de couverture du manuel de Nathalie 3, on trouve cette petite phrase :«Le charme discret de l'interface naturelle... Frappez... puis imprimez». Si l'on veut dire par là qu'il est aisé de passer de la frappe à l'impression avec Nathalie 3, nous devons en convenir. Du moins pour les textes simples sans mise en page et sans ornements. Quant à obtenir avec ce logiciel une mise en page élaborée sans douleur... Tel n'est pas notre avis. Nathalie 3 est un logiciel très puissant, doté des derniers perfectionnements, malheureusement ses commandes de formatage datent. Mais voyons d'abord les potentialités du logiciel.

ECONOMIQUE MAIS COMPLET

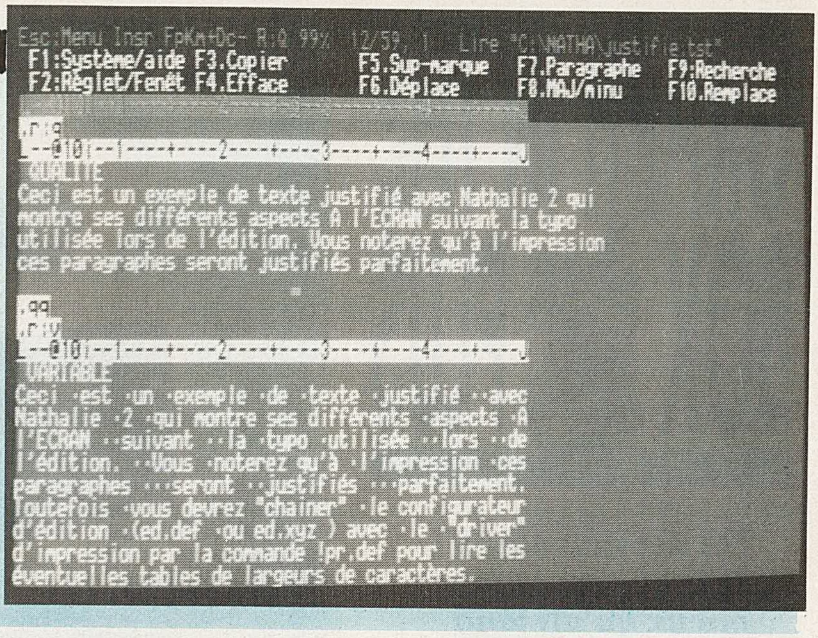
Nathalie 3 offre toute la puissance des logiciels de traitement de texte modernes. Il est possible de composer à peu près tout ce qui est imaginable et Nathalie 3 peut même vous mettre en rapport avec Page Maker pour inclure des graphiques au texte. La mise en forme répond à tous les désirs. Deux dictionnaires orthographiques sont disponibles, un français de 100 000 mots, l'autre US, tous les deux extensibles. Notons qu'il est possible de rendre la «correction» automatique, Nathalie 3 analysant alors le bon aloi de l'orthographe d'un mot juste après sa frappe. Vient s'ajouter à ces deux dictionnaires orthographiques un dictionnaire de synonymes. Il est possible de capturer du texte dans un autre logiciel et de le traiter, la seule limitation étant que le logiciel prêteur puisse coexister en mémoire avec Nathalie 3. Il est possible également d'afficher deux textes à l'écran en divisant celui-ci en deux fenêtres verticales. La fusion des textes, manuelle ou automatique, ne pose pas de problèmes particuliers. Des macro-commandes temporaires ou permanentes permettent de modifier, peu ou prou, les commandes du clavier. L'impression est sans faille grâce aux 400 pilotes d'imprimantes fournis avec le logiciel.

On le voit, Nathalie 3 ne manque pas de répondant.



LE TRAVAIL DU TEXTE

Les choses se gâtent passablement avec certaines fonctions de mise en page. Tout d'abord les commandes classiques de l'éditeur du DOS ne se comportent pas comme à l'habitude. La touche PgDn n'effectue, par exemple qu'un saut de ligne ! Ensuite, Nathalie 3 formate le texte en y plaçant (en tête de ligne ou de paragraphe) des signes «cabalistiques» formés généralement d'un point suivi de deux lettres, parfois complétés par des données chiffrées. Les codes ainsi employés ne correspondent en rien, mnémoniquement, à la fonction qu'ils assurent. En outre, ces codes (appelés «commandes point») sont une bonne cinquantaine. Cela signifie qu'il est impossible de les mémoriser et qu'il faut donc consulter leur signification à leur installation et à la relecture. La même générosité concerne la mise en place de la réglette de format et de tabulation. 14 signes différents peuvent y prendre place. L'archaïsme atteint ici son point culminant. Puisque le logiciel n'est pas «wysiwyg» («tel écran, telle impression»), les fontes et ornements de caractères apparaissent dans des couleurs différentes. On imaginera l'aspect de l'écran lorsque



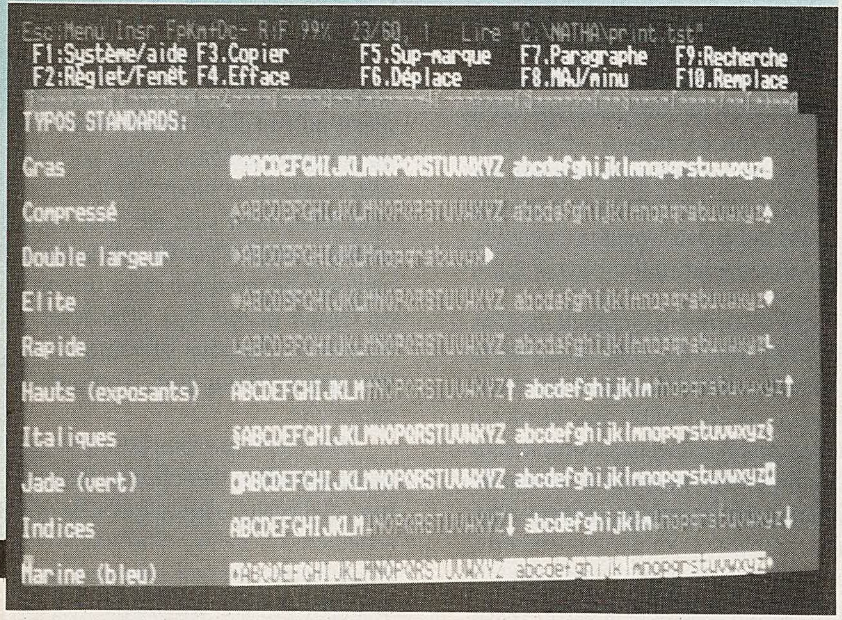
l'on saura que les menus, placés dans la partie haute, sont parfois copieux et difficiles à déchiffrer !

Cela n'empêche pas Nathalie 3 d'offrir des fonctions de glossaire, de comptage, de conversion (Wordstar !), de recherche et de remplacement, de travail sur les blocs (plutôt pratiques), de numérotation automatique, de justification et de microjustification (imprimantes laser), de création d'index et de table des matières, de traitement de haut et bas de page. Nathalie offre également une possibilité d'encadrer le texte avec les caractères semi-graphiques en simple ou double ligne, qui étonne par sa simplicité de mise en œuvre.

Enfin, le manuel est clair malgré un côté technique dû à l'emploi des «commandes point». Un tutoriel permet de faire ses premiers pas confortablement. Un bon système d'aide est mis en place et l'utilisateur peut y adjoindre ses remarques et trucs personnels.

CONCLUSION

La puissance et la rapidité de Nathalie 3, ainsi que son prix, sont tout à fait remarquables. Il est vraiment dommage qu'un tel potentiel soit si mal servi par l'archaïsme des «commandes point». Un long apprentissage accompagné d'une pratique régulière sont nécessaires à l'exploitation de cette puissance.



INSTALLATION	: ***
DOCUMENTATION	: ***
FINITION/ ESTHETIQUE	: **
CONFORT	: *
QUALITE/PRIX	: ****
PRIX : 799 F HT	

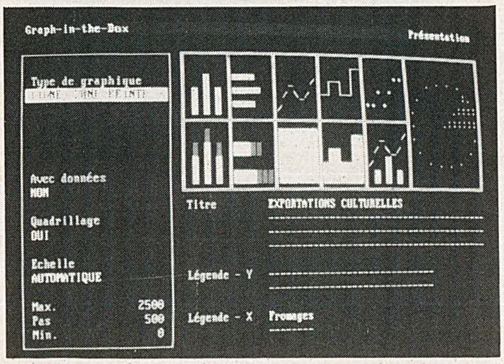
Edité par EBP
Allée du Bois Périneau
78120 Rambouillet
Tél: 1.30.59.80.40

Distribué par le réseau de boutiques Control Reset

GRAPH IN THE BOX PLUS

Un dessin valant presque toujours mieux qu'un long discours, les outils graphiques se développent. Rivalisant de qualité, les grapheurs cherchent tous à offrir une caractéristique qui les fera remarquer.

Graph in the Box n'a pas besoin de se faire remarquer par des fonctionnalités particulières puisqu'il en possède une qui lui offre d'emblée une classe à part des autres : il permet d'établir des graphes à partir de données quelconques affichées à l'écran à un moment lui aussi quelconque, et ceci, quasi instantanément. Il suffit, pour ce faire, que les données à illustrer apparaissent sous forme de tableau, dans un tableur ou sous forme de fichier texte appelé par TYPE.



Programme résident de faible volume (à peine plus de 130 Ko), Graph in the Box Plus peut être appelé à tout moment. Supposez que vous soyez en train de travailler sur une feuille de calcul à l'aide de votre tableur habituel et que vous désiriez éditer un graphe à partir des données affichées ou d'une partie d'entre elles. Vous frappez Alt G pour appeler Graph in the Box et un curseur vient se positionner dans vos données. Il vous suffit de le placer sur la première donnée numérique, en haut et à gauche, du bloc de données à utiliser, d'appuyer sur Entrée pour valider cette marque, de déplacer le curseur vers le coin inférieur droit du bloc, qui se marque au fur et à mesure, et d'appuyer à nouveau sur Entrée pour voir s'afficher le graphe correspondant aux données capturées. Peut-on rêver procédure plus simple ?

Naturellement, Graph in the Box Plus fait plus que cela. Il donne le choix du graphe: histogrammes verticaux ou horizontaux, simples ou cumulés, graphes linéaires à simple contour ou pleins, graphes en nuage de points, graphes mixtes, graphes à paliers, graphes sectoriels (camemberts) avec ou sans secteurs éclatés et quelques graphiques particuliers. Il offre le choix des couleurs (selon le mode graphique), des trames et des points (10 modèles pour chacun), des titres et des légendes, des échelles de représentation.

L'impression bénéficie d'un excellent traitement puisque 140 pilotes d'imprimantes et de traceurs (papier, transparent) sont disponibles. L'utilisateur a le choix du format d'impression et de son sens (paysage, portrait).

La capture des données peut être effectuée en plusieurs fois, ce qui permet d'utiliser des données provenant de plusieurs tableaux ou de portions différentes d'un même tableau. Les opérations n'en sont pas plus complexes puisqu'il suffit, après avoir capturé une première série, de sortir de Graph in the Box, d'afficher à l'écran les données suivantes et de les capturer à leur tour. Toujours la simplicité.

Une barre de menu peut être appelée qui offre des options de capture, d'affichage des données, de présentation des options d'affichage (type de graphe, titres et légendes, quadrillage, échelle, affichage des va-

leurs numériques), d'affichage du graphe, d'impression, de gestion des fichiers, d'effacement (graphique ou données numériques), de sortie temporaire. Pour une sortie définitive, l'appel sous prompt de KILLGB est nécessaire.

D'une manière générale, les différents paramètres sont saisis dans des masques qu'affiche Graph in the Box Plus. Le système est pratique et permet une obtention très rapide des graphes.

N'oublions pas de citer une intéressante faculté du logiciel : l'interfaçage avec Ventura Publisher qui ouvre les horizons à la PAO.

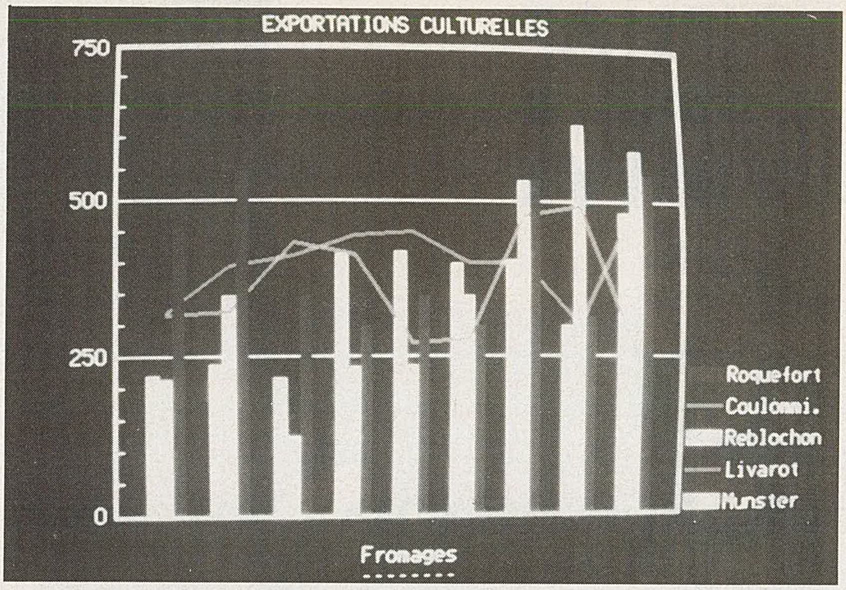
Dernière possibilité qu'offre Graph in the Box, la «projection» enchaînée de graphes. De cette manière, le temps de présence à l'écran étant paramétrable, c'est à un véritable «show» que vous invite le logiciel. En outre, cette option permet de programmer l'impression autorisant alors plusieurs graphiques par page.

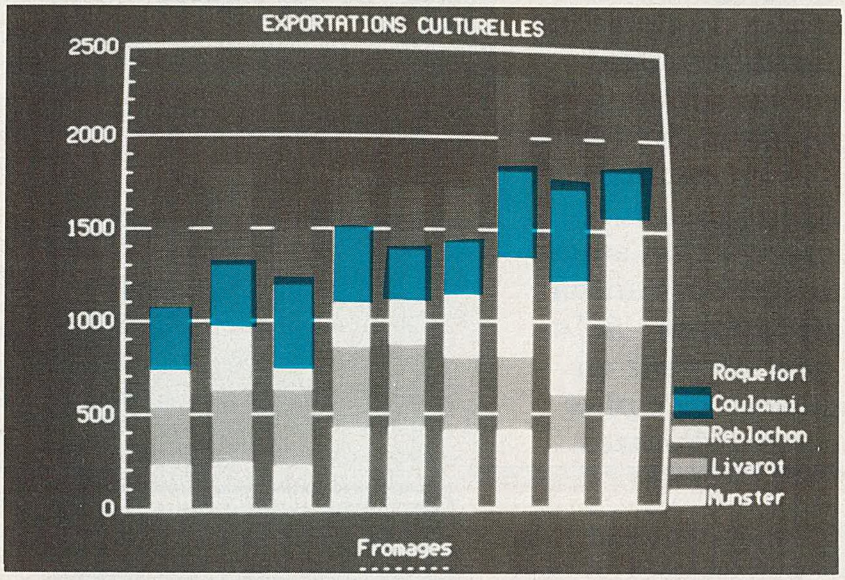
CONCLUSION

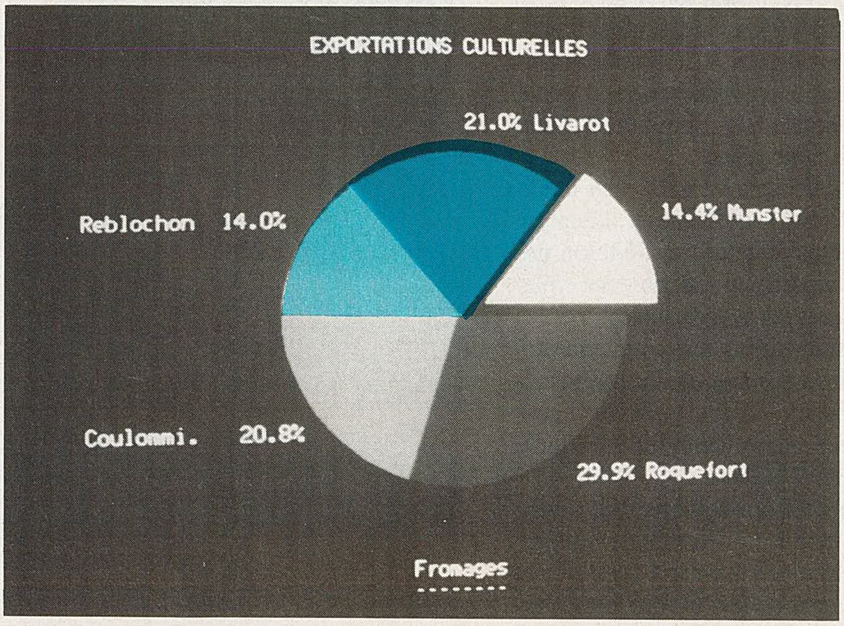
Il faut le voir pour le croire. Des graphiques surgissent pratiquement instantanément après la capture des données ! Même si vous êtes très exigeant, le paramétrage et le traitement ne seront jamais longs. Quant à la maîtrise de Graph in the Box Plus, elle s'obtient très rapidement. Grâce au manuel, d'abord, qui est de bonne facture (malgré l'absence d'un index), grâce au logiciel surtout, qui fait montre d'une grande souplesse d'utilisation. Un «must» !

INSTALLATION : *
DOCUMENTATION : ****
CONFORT : *****
FINITION/
ESTHETIQUE : ****
QUALITE/PRIX : ***
CGA/MCGA/VGA
PRIX : 1480 FHT**

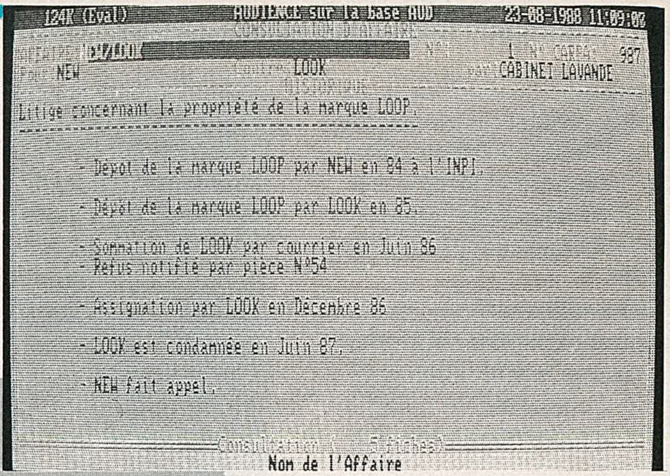
**Distribué par AB SOFT
27, rue de Montévidéo
75116 Paris
Tél : 1.45.04.42.03**

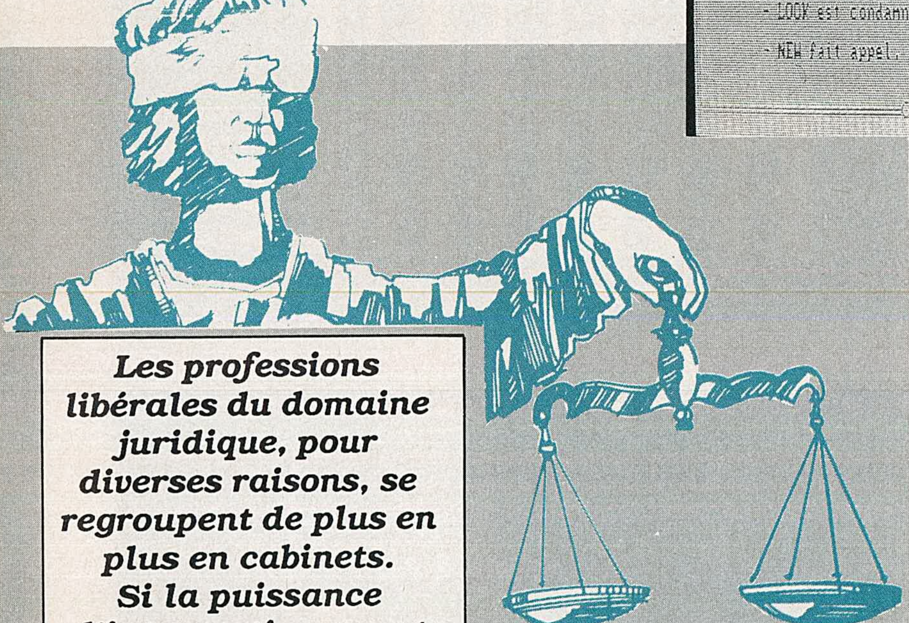






AUDIENCE





Les professions libérales du domaine juridique, pour diverses raisons, se regroupent de plus en plus en cabinets. Si la puissance d'intervention en est multipliée (l'union fait la force !), la gestion peut en devenir des plus contraignantes.

INSTALLATION : **
DOCUMENTATION : ***
CONFORT : ****
FINITION/ ESTHETIQUE : ***
QUALITE/PRIX : ***
PRIX : 15900 F en monoposte**

**INDA
37 C3, avenue Franklin Roosevelt
75008 Paris
Tél. : 1.45.75.43.09**

Regroupés en société civile professionnelle ou sous contrat d'association, des avocats devront, avec un secrétariat centralisé, déclarer les actes effectués et les honoraires perçus. Cela permet, dans le cas d'une collaboration, d'éviter d'éventuels litiges pour la rétrocession d'honoraires.

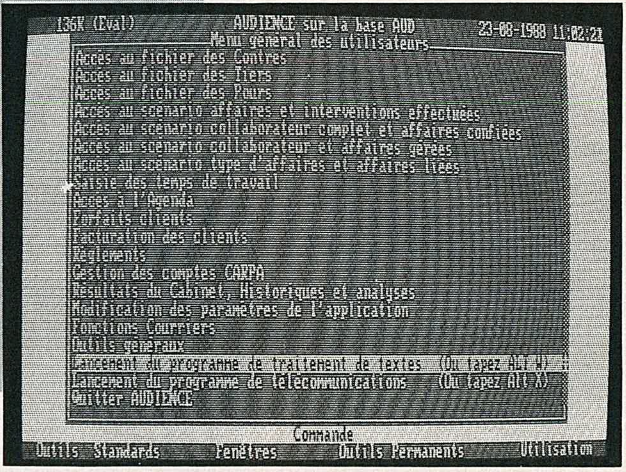
Audience a été écrit pour faciliter le travail de saisie et d'analyse des actes effectués et l'édition des actes répartis en fonction des collaborateurs les ayant réalisés.

Multi-utilisateurs, Audience demande la déclaration de chaque collaborateur à la fois pour distinguer qui fait quoi et enregistrer la durée des interventions.

Les différents types d'interventions seront paramétrés ce qui permet de gérer notes d'honoraires et échéances de forfait. Les états fournis sur imprimante sont de qualité. Une liste d'imprimantes est proposée.

Il est possible de regrouper les recherches à effectuer dans ce que les auteurs appellent des *scenarii* et que nous appellerons, plus *informatiquement*, des macro-commandes. On pourra alors consulter, par exemple, à la fois le tableau des affaires et celui des interventions effectuées, les données apparaissent dans deux masques distincts.

L'utilisation de Audience est aisée. Elle met en œuvre des menus déroulants dans lesquels on clique, à l'aide de la souris, l'option retenue ou la fiche à visionner. Les touches de fonction ont également un rôle important. La documentation est pratiquement inexistante mais cette absence ne nuit en rien à l'apprentissage et à l'utilisation du logiciel qui est parfaitement autocommenté et qui permet l'accès à de nombreuses pages d'aide. Audience est le type même de logiciel dont le bon fonctionnement dépend de la qualité du paramétrage des variables. On veillera à ne pas se tromper.

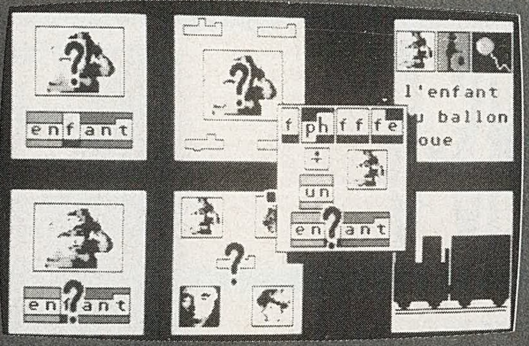


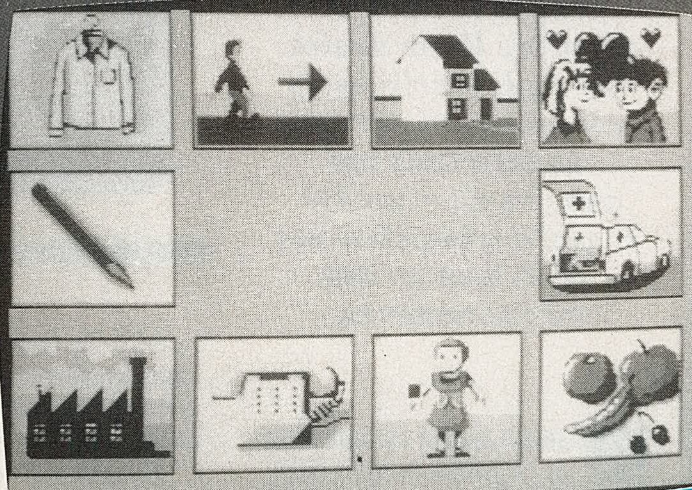
Le petit lecteur

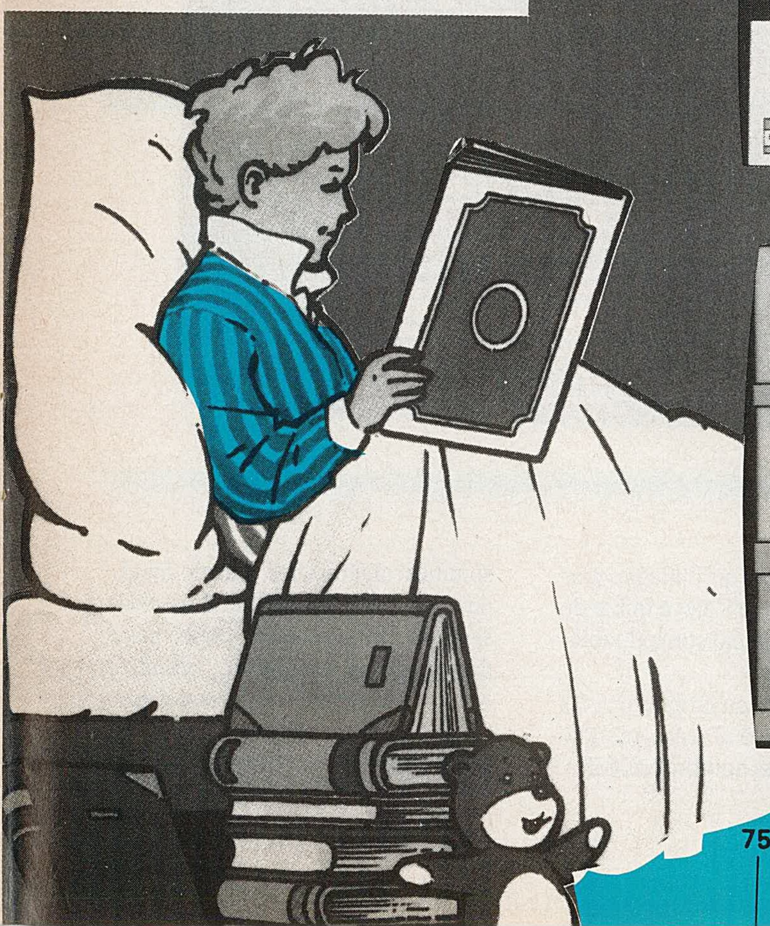
Les parents, ne parlons pas des enseignants, sont un jour ou l'autre confrontés au problème de l'apprentissage de la lecture chez leur(s) enfant(s). Trois voies s'ouvrent à eux : ils laissent l'entière responsabilité de l'apprentissage aux enseignants, ce qui constitue alors une sorte de démission, ils prennent en main l'apprentissage pour compléter le travail à l'école, ce qui entraîne une charge de travail importante, ils trouvent une voie médiane grâce à l'assistance de l'ordinateur et d'un bon logiciel d'apprentissage, ils sont alors amenés à choisir un logiciel.

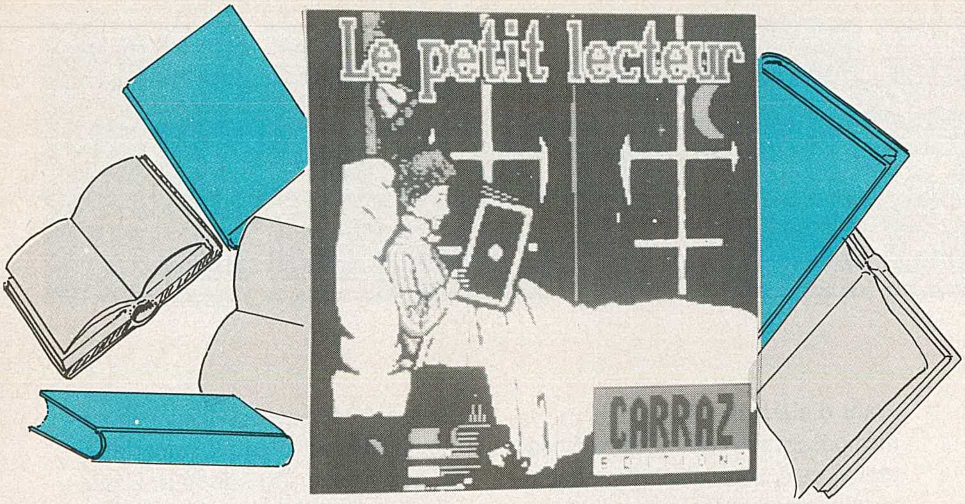
Le Petit Lecteur est un de ces logiciels capables d'assister et de soulager les parents dans une tâche dont ils sont peu coutumiers. La remarque qu'il est nécessaire de formuler avant d'aller plus loin concerne la méthode employée ici. Cette méthode est un peu déboussolante pour l'adulte, elle rappellera les joies qu'ont connues les parents lors de l'avènement des mathématiques modernes. Encore celles-ci faisaient-elles appel à une grande cohérence et une logique certaine. Avec le Petit Lecteur, l'enfant, entre 5 et 8 ans, est censé n'avoir aucun besoin de mode d'emploi (il ne sait pas lire !) ni d'explication. On peut en douter mais pourquoi pas ? En revanche, ce qui est certain, c'est que les parents ont grand besoin de comprendre et que la sophistication de la méthode et le style un peu ampoulé du mode d'emploi met l'adulte devant une sorte de mur. Exemple de texte extrait du manuel : «Cette phase analytique est la plus importante de ce logiciel ; c'est elle qui contient l'essentiel de cette méthode d'oscillation global/analytique, d'alternance lecture/écriture et de transfert ce-que-j'entends/ce-que-je-vois.» Fermez le ban ! Pourquoi des enseignants (chargés de transmettre de manière simple et claire leur savoir) se sentent-ils obligés de communiquer (!) dans un tel jargon ?

N'entrons pas dans des supputa-









tions qui nous feraient paraître désobligeants.

La méthode d'apprentissage est à l'image du texte précédent. L'enfant doit associer une image à la représentation en silhouette de la graphie du mot qui lui correspond (restons simple !). Le problème étant de découvrir en premier lieu ce que représente l'image, et ce n'est pas toujours tâche facile. Il existe bien une liste en fin d'ouvrage, mais il faut savoir lire ! Lorsque l'on sait qu'à chaque caractère est attribuée une couleur et/ou une trame, on imagine la confusion chez l'enfant.

Le comble est atteint avec l'exercice cinq. L'enfant de 5 ans, qui rappelons-le ne sait pas lire, est censé connaître l'alphabet phonétique pour aborder l'exercice. La confusion bat son plein lorsqu'on lui demande de sélectionner le son «i» du mot «dînette» alors que la silhouette présente à l'écran laisse à penser que cette lettre est surmontée d'un accent circonflexe et non d'un point. Rien n'est plus alors cohérent.

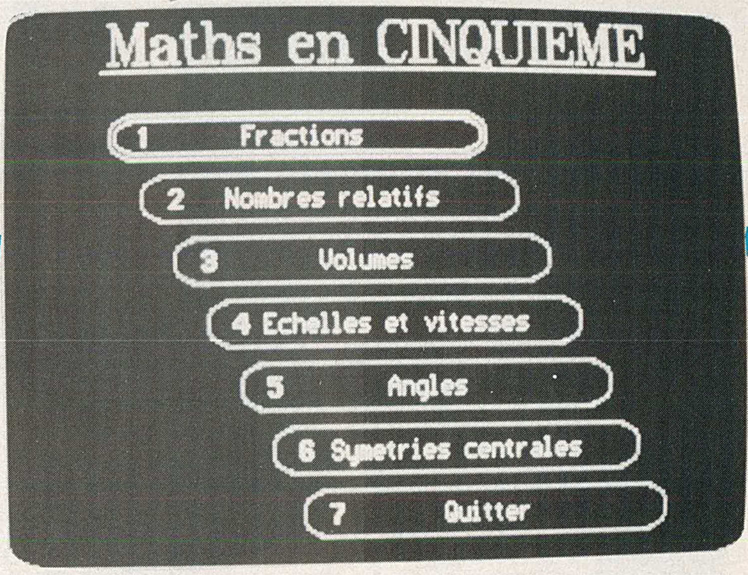
CONCLUSION

Lorsque nous faisons essayer les programmes éducatifs à des enfants, ceux qui sont pris en main le plus instinctivement, ceux qui donnent les résultats les plus rapides sont toujours les plus simples, ceux qui font appel au bon sens. La simplicité, la clarté, l'efficacité ne sont-elles plus de mise ?

INSTALLATION	: ****
DOCUMENTATION	: **
FINITION/ ESTHETIQUE	: ****
QUALITE/PRIX	: **

Edité par CARRAZ Editions
46, rue Mongolfier
69006 Lyon
Tél : 78.93.11.60

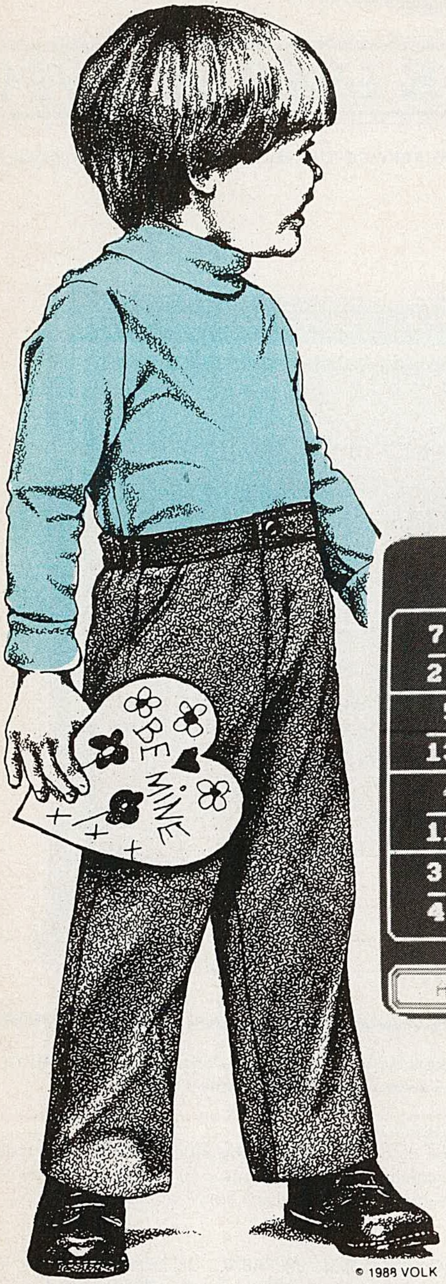
MATHS-5

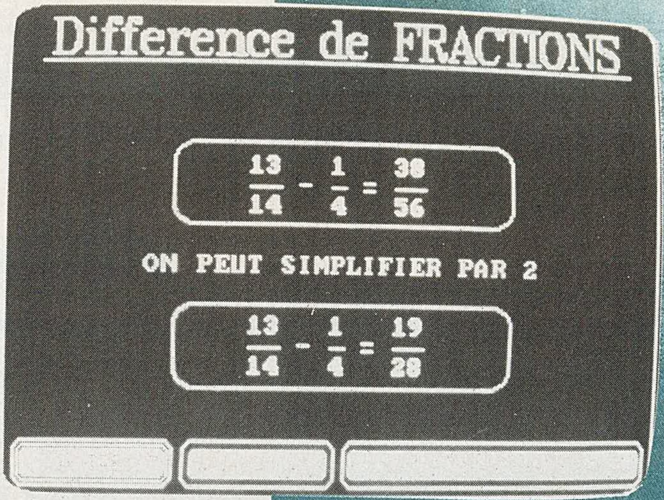


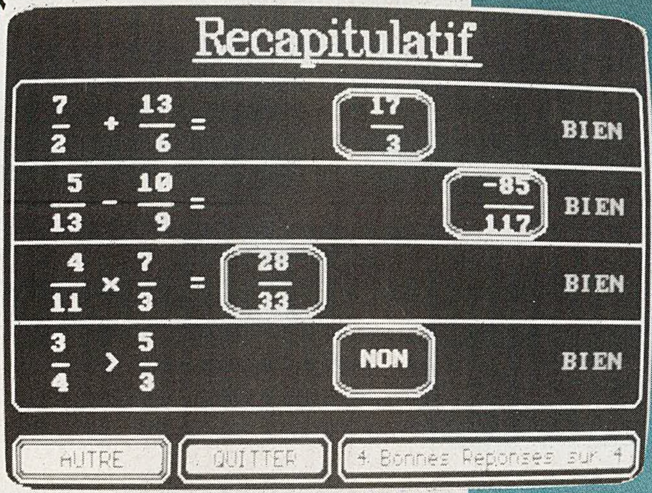
Les élèves du secondaire se trouvent dans la dernière ligne droite. Cet ultime trimestre est celui qui permet encore tous les espoirs de réussite. C'est le trimestre des révisions et des réajustements.

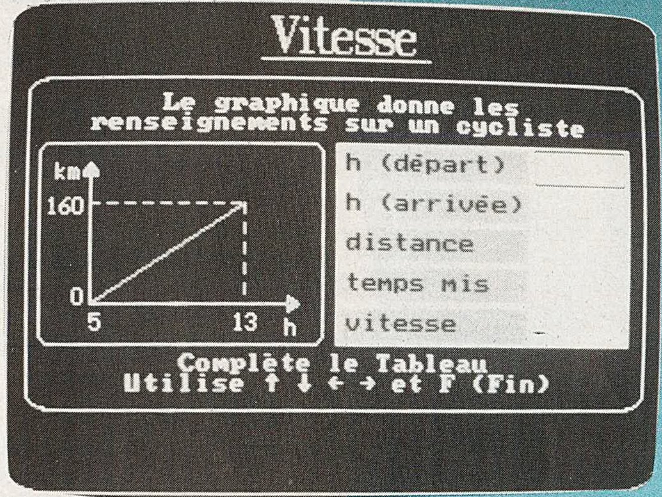
Maths-5 permet au bon élève de cinquième de fixer son savoir, à l'élève moyen de retrouver d'une manière compacte les cours de l'année et les règles qu'il n'a pas toujours su maîtriser, à l'élève faible de préparer sérieusement son redoublement.

Nous trouvons au programme les fractions -somme, différence, produit, comparaison-, les nombres relatifs - sommes algébriques, carrés magiques, comparaison de nombres, classement-, les volumes -cube, pavé droit, prisme et patron, cylindre, borne-, les échelles et vitesses -tracé à l'échelle, tableau, graphique, d=Vt (vitesse x temps), vitesse


© 1988 VOLK







moyenne-, les angles - contrôle des cours, exercices de niveaux 1 et 2-, les symétries centrales- images, avec centre fixe, découverte du centre-.

Un certain nombre de ces options commencent par des rappels et des contrôles et s'achèvent par des récapitulatifs et la dernière option du menu principal offre une révision générale qui permettra aux parents de contrôler aisément le niveau de connaissance de leur enfant.

L'interface utilisateur est souple et permet, par le jeu des flèches de circuler facilement dans les différents menus. La documentation est absente mais elle n'est pas nécessaire. Le programme fait apparaître les figures géométriques et les tableaux chaque fois que nécessaire et affiche le résultat de l'exercice ou de la révision ainsi que les rappels des règles de l'exercice.

Un très bon logiciel éducatif, respectueux du programme des classes de cinquième, instructif, bien construit et bien fini.

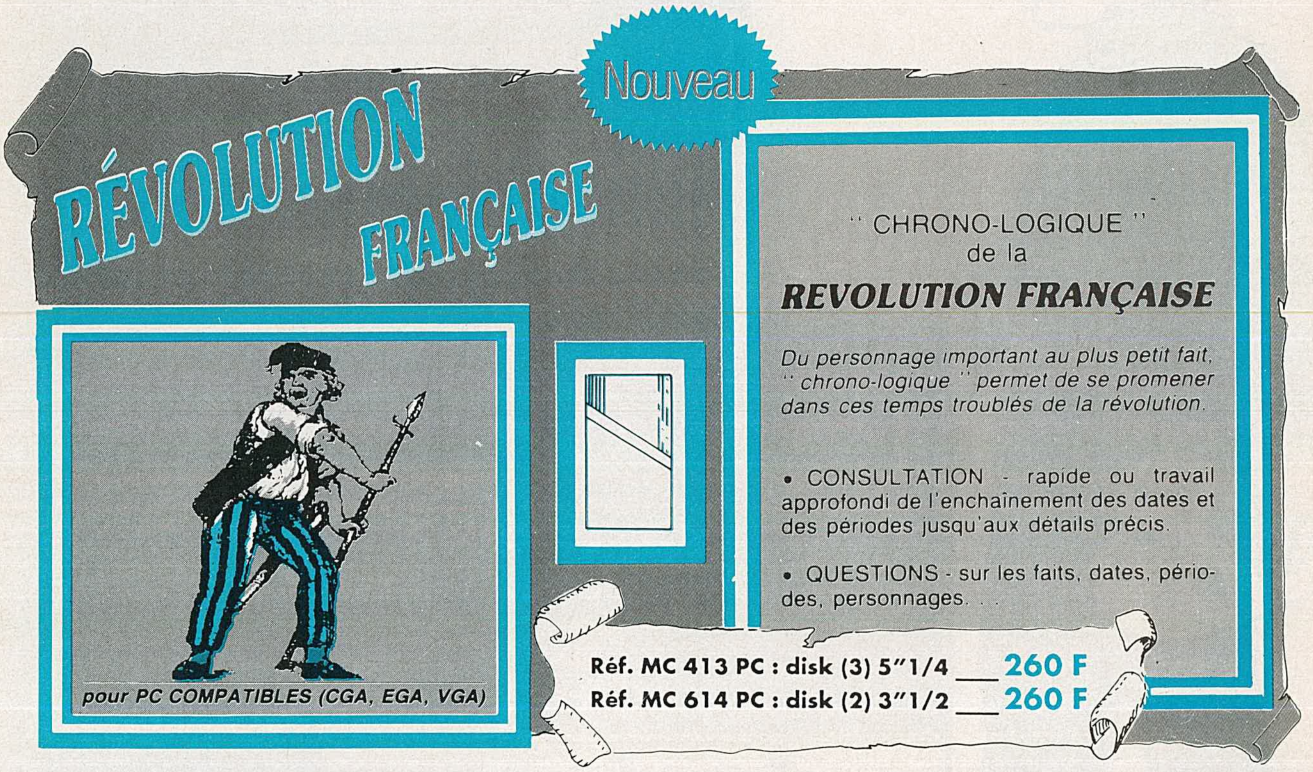
INSTALLATION	: ****
CONFORT	: *****
FINITION/ ESTHETIQUE	: ****
QUALITE/PRIX	: ****

Edité par MICRO C
16, rue des Fossés
35000 Rennes
Tél : 99.63.71.11

CATALOGUE SORACOM éditions

SORACOM OUVRE SON SERVICE LECTEUR VPC

Afin de satisfaire plus directement ses lecteurs, SORACOM ouvre son propre service de vente par correspondance.



LES KITS BAC

Réussir l'épreuve du baccalauréat c'est :
- Savoir lire un sujet.
- Détecter les embûches.
- Rassembler ses connaissances.
- Les ordonner afin de les utiliser au mieux en fonction du temps imposé.

LES KITS BAC : UNE PREPARATION EFFICACE ET INTELLIGENTE AU BACCALAUREAT.

Tout au long de l'année en soutien ou révision intensive au cours des derniers mois, ils proposent au futur bachelier un ensemble d'outils performants :

LE LOGICIEL BILAN DES ACQUIS
Des centaines de questions sous forme de Q-C-M (questionnaire à choix multiple) couvrent la totalité du programme dans chacune des matières. Grâce à elles, l'élève acquiert des connaissances, les teste et s'oriente dans ses révisions. Chaque réponse de l'élève impose un cheminement différent.

LE LOGICIEL METHODOLOGIE.
Sur la base des sujets du baccalauréat, l'élève est entraîné de façon systématique à analyser les problèmes qui lui sont posés, à les interpréter correctement en évitant les erreurs courantes, à organiser son travail en fonction du temps.

LES LIVRES
ANABAC, ANABAC CORRIGEES, PREPABAC, DICTIONNAIRES PRATIQUES forment un environnement dans lequel l'élève puise les éléments nécessaires à la consolidation de ses acquis. Logiciels et ouvrages sont interactifs et complémentaires.
Le guide propose le mode d'emploi de ces différents outils pour en optimiser l'utilisation et des plannings différents adaptés au programme de soutien et/ou de révision.

• KIT BAC MATHEMATIQUES C/E
- Programme d'analyse et d'algèbre de terminales C et E, programme de géométrie de terminale C.
Réf. DI 013 PC : 5"1/4 ________ 945 F

• KIT BAC ECONOMIE
- Programme d'économie terminales A1, B.
Réf. DI 012 PC : 5"1/4 ________ 945 F

• KIT BAC MATHEMATIQUES D
- Programme d'analyse et algèbre terminales A1, B, D, D'.
Réf. DI 014 PC : 5"1/4 ________ 945 F

• KIT BAC PHYSIQUE
-Programme physique et chimie terminales C, D, E.
Réf. DI 015 PC : 5"1/4 ________ 945 F

CATALOGUE SORACOM éditions

DES LOGICIELS NIVEAU MATERNELLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

MATHS-CE.
NIVEAU CE1 CE2
Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire.
– Ranger des nombres en ordres croissant et décroissant - Comparer des nombres (supérieur, inférieur) sommes produits - Compter pas à pas (1, 2, 5, 10, 20, 40...) - Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) - Compter la monnaie - Lire et afficher l'heure - Déplacer une tortue (exécuter et retrouver) - Symétrie axiales.
Réf. 5"1/4 : MC 400 PC ____220 F
Réf. 3"1/3 : MC 600 PC ____240 F

MATHS-CM.
NIVEAU CM1 CM2
Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...)
- Opérations verticales sur les entiers (avec retenue) - addition - soustraction - multiplication - division
- Fractions simples :
- sur des parties de rectangles, de camemberts - fractions équivalentes - numérateurs d'une fraction...
- Calculs d'aires :
- carré - rectangle... avec exploitation des formules en cas d'erreur
- Calculs de volume
- Symétrie (centrale et axiale)
- Suites proportionnelles
- Pourcentages

Réf. 5"1/4 : MC 401 PC ____240 F
Réf. 3"1/2 : MC 601 PC ____240 F

ORTHO-CM.
NIVEAU CE2 CM1 CM2
Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases (19 règles ex. : à ou a, on ou ont...).
A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.
Réf. 5"1/4 : MC 404 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 604 PC ____240 F

FRANÇAIS-SONS.
NIVEAU CP CE1 CE2.
1 - Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.
2 - Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance.
3 - Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif convient aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 CE2 pour les options 2 et 3.
Réf. 5"1/4 : MC 407 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 607 PC ____240 F

FRANÇAIS-CM.
NIVEAU CM1 CM2 SIXIEME.
1 - Dictée : cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2 - Participes passés avec ETRE et AVOIR : cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.
3 - Conjugaison : ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.
Réf. 5"1/4 : MC 405 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 605 PC ____240 F

NIVEAU SECONDAIRE

MATHS-6. *ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 6EME*
– Opérations + - x / - Fractions - Calculs d'aires - Calculs sur les relatifs - Pourcentages avec graphismes - Suites proportionnelles avec graphisme - Symétries orthogonales.
Réf. 5"1/4 : MC 402 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 602 PC ____240 F

MATHS-5.
NIVEAU 5EME (NOUVEAU PROGRAMME)
Fractions - Nombres relatifs - Volumes - Echelles et vitesses - Angles - Symétries centrales
Réf. 5"1/4 : MC 408 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 608 PC ____240 F

MATHS-4.
ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 5EME ET 4EME.
–Multiples et diviseurs d'un entier - Nombres premiers - Puissances d'un entier naturel - Décomposition d'un entier naturel - P.G.C.D. et P.P.C.M. - Calculs algébriques - Rationnels (simplifications et opérations de fractions) - Equations et inéquations dans R
Réf. 5"1/4 : MC 406 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 606 PC ____240 F

MATHS-3.
ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 3EME.
– Constructions de vecteurs - Calculs sur les droites - Systèmes linéaires 2,2 - Régionnement du plan- Calculs sur les racines carrées - Notions de trigonométrie.
Réf. 5"1/4 : MC 403 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 603 PC ____240 F

MATHS-1.
NIVEAU PREMIERE
– Fonctions - Fonctions associées - Systèmes linéaires 2.2 - Inéquations affines - Premières fonctions - Homothéties dans le plan.
Réf. 5"1/4 : MC 410 PC ____240 F
Réf. 3"1/2 : MC 611 PC ____240 F

GRAMMAIRE-65.
NIVEAU 6EME 5EME (NOUVEAU)
Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe, complément...).
- Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
- Révision générale
Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.
Réf. 5"1/4 : MC 411 PC ____220 F
Réf. 3"1/2 : MC 609 PC ____240 F

ANATOMIE.
TOUS NIVEAUX
Logiciel d'anatomie du corps humain avec schémas et graphiques traitant des points suivants : Appareil respiratoire - Appareil circulatoire - Appareil digestif - Appareil locomoteur - Système nerveux - Muscles - Bouche et nez - Œil et oreilles - Cellules et tissus.
Réf. 5"1/4 : MC 409 PC ____240 F

Pour tous les logiciels de la série MC, envoi ordinaire par poste : 10 F par logiciel.

CATALOGUE SORACOM éditions

Les disquettes de PCompatibles magazine

INFORMATIQUE

Format 5"1/4 uniquement

Ne perdez plus votre temps à saisir les listings proposés dans nos colonnes et à rechercher d'éventuelles erreurs. Nous vous proposerons tous les trois mois une disquette au format 5" 1/4 qui regroupera les logiciels décrits dans trois numéros consécutifs de la revue. Chaque disquette est vendue **55 F** (port compris).

Je commande

❑ disquette(s) PC1 – contient tous les programmes des numéros 1 à 6 de PCompatibles Magazine

❑ disquette(s) PC2 – contient tous les programmes des numéros 7 à 9 de la revue PLUS une version limitée sans routine d'impression du traitement de textes TASWORD de Sémaphore

❑ disquette(s) PC3 – contient les programmes des numéros 10 à 12 de la revue PLUS une démonstration du simulateur d'hélicoptère GUNSHIP offerte par MICROPROSE.

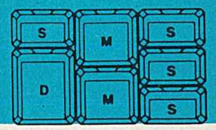
❑ disquette(s) PC4 – contient les programmes des numéros 13 à 15 de la revue PLUS un jeu de la vie offert par ADALOG.

❑ disquette(s) PC5 – contient les programmes des numéros 16 à 18 de la revue PLUS une démonstration du logiciel d'astrologie GALILEE.

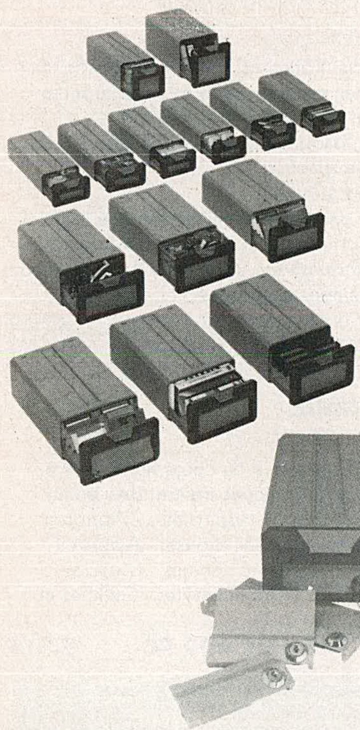
❑ disquette(s) PC6 – contient les programmes des numéros 19 à 21 de la revue PLUS une démonstration du tableur QUATTRO de BORLAND.

❑ disquette(s) PC7 – contient les programmes des numéros 22 à 24 de la revue PLUS un sérum ANTIVIRUS offert par CTI.

Media Box



Exemples de combinaison des modules



Mini cassette Audio 148x91x348 mm 14 cassettes	***Réf. 310.503.3***	**70 F**
Compact disc simple 148x135x348 mm 13 compact discs	***Réf. 310.502.6***	**95 F**
Compact disc multi 148x177x348 mm 11 compact discs doubles	***Réf. 100.525.0***	**145 F**
Cassettes vidéo VHS, V2000, Betamax 222x135x348 mm 9 cassettes	***Réf. 310.504.0***	**115 F**
Disquettes 3" - 3"1/2 221x135x348 mm 150 disquettes	***Réf. 310.506.4***	**130 F**
Disquettes 5"1/4 182x178x348 mm 70 disquettes	***Réf. 310.507.1***	**175 F**
Serrure	***Indiquer le modèle de boîte***	**45.50 F**

Forfait envoi postal 25 F par boîte + facultatif 7 F en recommandé.

BON DE COMMANDE

A expédier à : SORACOM Editions – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Désignation	Prix unitaire	Qté	Port	Montant
Pour chaque article, entourez le ou les n° choisis.				
ANCIENS NUMEROS DE PCOMPATIBLES MAGAZINE				
N° 6 – 8 – 9				
10 – 11 – 13 – 14 – 15 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23	**20 F** *(unité)*		**Franco**	
24 – 25 – 26	**21 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES PC (Format 5"1/4 seulement)				
N° 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 — Abonné	**55 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES DOMAINE PUBLIC (Format 5"1/4 seulement)				
DP1 DP2 DP3 DP4 DP6 DP7				
DP8 DP9 DP10 DP11 DP12 DP13				
DP14 DP15 DP16 DP17 DP18 DP19 DP20	**55 F** *(unité)*		**Franco**	
DP5 (2 disquettes)	**95 F** *(unité)*		**Franco**	
CLASSEURS POUR REVUES PCOMPATIBLES	**60 F** *(unité)*		**Franco**	

Logiciels éducatifs – Livres – Divers		Prix unitaire	Qté	Port	Montant
Désignation	Référence				
Forfait port + 10 F par logiciel – 10 % pour livres					
				❑ Facultatif : recommandé + 10 F par commande	10 F
				MONTANT GLOBAL	

Pour tout envoi par avion :
pour DOM-TOM et étranger
supplément 10 % de forfait par article

Je joins mon règlement   chèque bancaire ❑   chèque postal ❑   mandat ❑   Date et signature

Nom ______________________ Prénom ______________________

N° ________ Rue ______________________________________

____

Code postal ______________ Ville ________________________

____

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation ou référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente est conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.

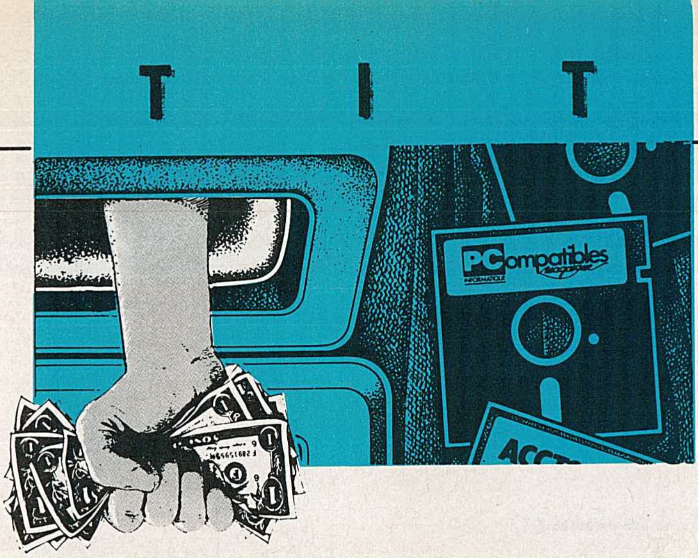
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou au jour de parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importante des fournisseurs.

Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenue pour responsable des retards dus aux transporteurs ou aux grèves des services postaux.

Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport en fonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

   Prix valables jusqu'au 30 juin 1989

PETITES ANNONCES



■ Vds PC-XT640 K + FLO 360 K + FLO 720 K + HD20MO + Multi I/O, nbrx prog. : 7000 F – CGA : 1600 F – V23 : 500 F ou détail. Tél. : 30.91.12.37 le soir.

■ Vds Amstrad PC 1512, 2 drives écran couleur + souris + logiciels nbrx (15) : 6500 F. Tél. : 16.1.48.31.12.51

■ Echange disk pour disk PC-DP1 à 9 contre PC-DP10 à 18. LE CORRE – 84 allée des Décatisseurs – 76320 Caudebec.

■ Vds PCW 8256 Multiplan + divers 80FTS : 2000 F (Amstrad), écran ambre : 250 F. Tél. : 43.97.40.70

■ Vends imprimante EPSON LX80 interface II + série + câbleur + rubans + tracteur listing : 1200 F. Tél. : 1.43.76.53.42

■ Azur serveur logiciels dom. public. Liste ctre 2 timbres à AZUR – 4 av. des Arts – 94100 Saint Maur. Tél. : 42.83.22.34

■ Vends Amstrad PCW 9512 complet tbe + disquettes + revues spécialisées : 4500 F. Tél. : 49.64.59.15

■ Vds PC 1512 coul., 2 lecteurs DD 20 M, nbrx logiciels + manu. : 9500 F. LAUNAY Pascal – 3 espl. de Meaux – 93330 Neuilly/Marne. Tél. : 1.43.09.14.08

■ Echange logiciels PC. Envoyez liste. Réponse assurée. ELOI Bertrand – 51140 Trigny.

■ Cherche contact PC XT ou AT. FAIRON Eric – 31 route de Pinchart – 1340 Ottignies – Belgique

■ PC recherche programmes d'astrologie et D.A.O. – P. LEROUX – 24 rue des Ecoles – 77170 Brie Comte Robert.

■ Vds RAM 41256, 4464, 120 NS – Cartes Meres équipées RAM. Tél. : 27.74.06.06 le soir.

■ Vds PC 1512 DD mono + nbrx log. + imprimante LX800 : 6500 F. COET Eric – 13 rue Voltaire – 02100 St Quentin.

■ Loto – Logiciel de 350 Ko en coul. pour PC 5"1/4, disqu. démo : 30 F. TUR – Logis de St Claude – Bât. A – 06600 Antibes.

■ Vds PC/XT Turbo 640 K HGA carte Multi 10, 2 drives 5"1/4 : 8500 F. Tél. : 33.60.33.92 le soir 20-21 h.

■ Vds TO16 PC écran CGA, 1 drive 5"1/4 512 Ko + joystick + souris + 17 logiciels, valeur : 9000 F, prix : 6500 F. Tél. : 45.82.18.32

■ Cherche contacts pour échange PC 5"1/4, nbrx jeux et utilitaires, envoi liste à TRAN – Cité Maurice Thorez F – 33130 Begles.

■ Cherche contacts PC toutes sortes de log. – Ecrire à : RYBACKI S. – 31 rue des Sarts – 59870 Rieulay.

■ Vends Dbase2 PC disquettes + doc. originales : 750 F + livres sur dBase2 : 300 F. Tél. : 47.38.14.17 après 20 h – René MAGNIEZ.

■ Vds RAM 41256, 120 NS : 45 F, LX86/VGA/DD32Modem V21/22/23 : 1800 F + AT 12/16 : 7500 F. Tél. : 93.43.11.62

■ Vds prix intéressant logiciels originaux, état neuf : Rapid File – Multiplan III – Word 4. Tél. : 50.69.68.84 ap. 18 h.

■ Vds Goupil Club compa. portable métal., 768 Ko 2 FD 720 Ko, batt. neuve, chargeur, livre intégré : 7000 F. Tél. : 50.69.00.30 le soir.

■ Math 3ème – P.C. – Leçons – QCM exercices – Corriges... Epreuves – Brevet – Corrig., plus de 1000 Ko – Algeb. – Géomt : 350 F. Tél. : 76.64.07.05

■ Recherche contact PC pour échange. Je possède jeux ; etc. Eric THIEBAUT – Résidence Lamarche G3 – 54200 – Toul.

■ Vds Commodore SX64 : 2500 F + imprim. MPS 801 : 500 F + imprim. Reitman C+ : 1000 F + Powercartridge : 250 F. AIME – Tél. : 42.37.79.02 le soir.

■ Recherche tous logiciels comptabilité, bourse, intégrés. Tél. : 86.52.53.17 ap. 20h30.

■ Vds jeux Bobo 5,25 + Double Dragon 3,5, jamais servi, cause double emploi. L'un : 100 F. Tél. : 93.74.34.45

■ Programme menus graphiques à la souris. Pour renseignements tél. au : 30.66.06.72. Réponse assurée. Merci.

■ Vds Amstrad 1512 HD20 couleur 640 K, nbrx log., livres : 6000 F. Tél. : 93.28.05.66 ap. 18h.

■ Vds Zenith148 mono, écran ambré, carte CGA 640 K, disk 20 Mo. Tél. : 41.66.77.34 à 18h. Angers.

■ Vds originaux : Qin, Heroes of the Lance, Sapiens et Balance of Power. Tél. : 73.80.24.15 en week-end si possible.

■ PC cherche contacts avec utilisateurs du soft printer adaptater – Guy NEAULEAU – Les Gonds – 17100 Saintes.

■ Vds Sharp 5G : 3201 F + impr. Expson moniteur mono, 2 lect. log. compta : 2500 F. Tél. : 33.61.12.09 HR.

■ Vds PC 1512 Amstrad double drive couleur sous garantie avec ou sans imprimante LQ3500. Tél. : 86.61.08.79 le soir.

ANNONCEZ-VOUS !

PCOMPATIBLES

Vous pouvez passer directement vos annonces sur le minitel !

Attention : Dans un tel cas elles ne seront pas dans la revue.

Une annonce envoyée à la rédaction est mise sur le serveur dans les 48h00.

Coupon à renvoyer accompagné de 4 timbres à 2,20 F à :
SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Pc27

Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ

VOUS AVEZ LA PASSION ?
Le sérieux allié à l'information générale.
PCompatibles magazine
INFORMATIQUE
LES TENDANCES DU SICOB
TELECHARGEZ AVEC NOUS
EXCLUSIF : UN VACCIN POUR VOTRE DISQUE DUR
AU BANC D'ESSAI : TURBO TEXTE, FILE RESCUE PLUS, SCRIPT EXPERT, TURBO PASCAL 4-0, PROSOLVEUR
36.15 code ARCADES
AMSTAR & CPC
MICRO - INFORMATIQUE AMSTRAD
CONCOURS : JOUEZ AVEC TITUS
PLUS DE 120 PAGES !!!
•AVANT-PREMIERES : ACTION SERVICE, A 320 MEURTRE A VENISE
•COMMENT TAPER LES LISTINGS EN BINAIRE...
Entièrement dédié à Amstrad. Pour les passionnés.
MEGAHERTZ MAGAZINE
DOSSIER : LE 28 MHz !
BV6IA
CLIPPERTON : 10 ans déjà
4S7PVR
A PUCE U SIECLE...
TRE 50 MHz
La communication amateur avec ses nombreuses applications. Le seul mensuel de ce créneau vendu en kiosque.
GAGNEZ UN PORTRAIT ASTROLOGIQUE ET VOS PREVISIONS
Astrologie pratique
Mensuel n° 19 - Juin-Juillet 1988
GOTLIB LE CANCER EN BD
CANCER EN 88 : adieu prudence !
QUATRE ASTROLOGUES AU BANC D'ESSAI
L'astrologie ce n'est pas prédire l'avenir. Ce mensuel vous aide à mieux comprendre les phénomènes astrologiques.
CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX HABITUELS
© 1988 VOLK
NOUS AVONS L'INFORMATION !

WINGS MICRO

BUNDLE TIMEWORKS DTP + SOURIS LOGITECH

Comités d'entreprises : contactez Nelly ou Samir.

PERFORMANCES ET HAUTE RESOLUTION

Contenu du package :
- Souris LOGITECH Série 2
- Manuel d'utilisation
- Adaptateur 9 vers 25 pin
- Drivers Souris LOGITECH
- Software Package Plus
- LOGIMENU, CLICK, POINT éditeur de textes

RESOLUTION : 200 DPI

BUNDLE 1990 F TTC

NEWS

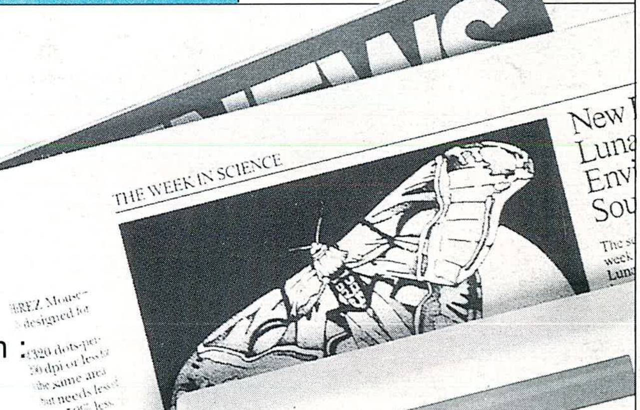
BUNDLE LITE + SOURIS ...... **999 F** TTC
BUNDLE + SCANNER ...... **2 299 F** TTC

★ Nominé ★ must 89 de Soft & Micro

SOURIS + PAINT SHOW : **1 099 F** TTC
PAINT SHOW : **740 F** TTC (série limitée)

BUNDLE TIMEWORKS DTP + SCANMAN

FORUM P.A.O.89
PARIS-PORTE DE VERSAILLES
7.8.9 JUIN 1989
PARC DES EXPOSITIONS
STAND F 500 - HALL 5



L'AMI DE LA PAO

Contenu du package :
- SCANMAN
- Carte contrôleur
- Le logiciel Scan Ware
- Paint Show (sous Window et sous DOS) : logiciel de dessin en couleur

RESOLUTION : 400 DPI

Logiciels de convertion :
- TIF vers PCX
- TIF vers MAC
- 16 tons de gris

BUNDLE 2990 F TTC

DISTRIBUTEUR

W!NGS MICRO DISTRIBUTION

57, RUE DE CHARONNE - 75011 PARIS - TEL. 48 07 08 29 - FAX 48 07 08 80

IZARD créations • RENNES